

వినియోగదాత

తెలుగు మాస పత్రికకు

అన్ని గ్రామాలలోనూ, పట్టణాలలోనూ

సమర్థవంతమైన విజిల్ టైమ్స్ కావాలి !

విజిల్స్ వివరాలకు

వెంటనే రాయండి.

సర్క్యూలేషన్ మానేజర్

వినియోగదాత

శ్రీ. దేశికా రోడ్డు,
మైలాపూరు,

మద్రాసు - 600 004



సంపాదక వర్గం

సంపాదకుడు :
 యస్ కె.వి. గోవిందరావు,
 డి.ఎ., ఎల్.ఎల్.డి.
 గౌరవ సహాయ సంపాదకులు :
 డొమింగుకంటి శ్రీనివాసాచార్యులు,
 ఎమ్.ఎ., విద్యాన
 వి. బాలకుమార్, ఎమ్.ఎ., డి.ఎల్
 సభ్యులు :
 కె.వి.ఎస్. గోవిందరావు,
 డి.ఎ., ఎల్.ఎల్.డి.
 కె.వి.ఎస్. శరత్ బాబు,
 డి.ఎ., డి.కాఫీ..ఎల్.ఎల్.డి.
 కె.వి.ఎస్. విజయకుమార్
 కె. రత్నకుమారి

చందా వివరాలు

| | |
|---------------------------|----------|
| శాశ్వత చందా | 1,000.00 |
| జీవిత చందా | 250.00 |
| 3 సంవత్సరాలకు | 52.00 |
| సంవత్సర చందా | 18.00 |
| ఎయిర్ మెయిల్ (1 సంవత్సరం) | 80.00 |
| సీ మెయిల్ (1 సంవత్సరం) | 45.00 |

చందాలు పంపవలసిన విరునామా :

విజ్ఞానం

9, దేశికా రోడ్డు, మైలాపూరు,
 మద్రాసు-600 004

ఈ సంచికలో

జూలై 1984

| | |
|-------------------------------------|----|
| వ్యాసం: | 2 |
| సంపాదకుని పేజీ | 2 |
| స్పాట్ లైట్ . రాకేష్ శర్మ | 4 |
| నవభారత నిర్మాతలు . | |
| పనప్పాకం అనంతాచార్యులు | 7 |
| బిహార్ రాష్ట్రం | 9 |
| ప్రసిద్ధ శాస్త్రజ్ఞులు . కాపెర్నెస్ | 13 |
| క్రీడలు . వినోదాలు: ఫుట్ బాల్ | 17 |
| జాతీయ వార్తలు | 21 |
| శ్రీకృష్ణ దేవుడి శాసనం | 23 |
| ఎలా? | 24 |
| యేతిని గురించిన వింత కథలు | 25 |
| చేపల వింత ఆలవాట్లు | 27 |
| కస్తూరి ఎలుక | 31 |
| కార్టూనులు గీయటం ఎలా? | 33 |
| జహామతి పొందిన వ్యాసం | 35 |
| ఇండియాలో టెలిఫోన్ల కథ | 40 |
| ప్రముఖులతో వినోదమ్-భక్త వత్సలం | 41 |
| వీరిని గురించి తెలుసుకోండి | 45 |
| నిజాలు - నిదర్శనాలు | 47 |
| హామెట్ నిజంగా ఉన్నాడా? | 49 |
| కంటిలో ప్లాస్టిక్ రెన్స్ | 51 |
| విజ్ఞాన వేదిక | 55 |
| పొటీలు | 59 |
| పొటీలు (ఫలితాలు) | 63 |



ముఖచిత్రం-కళా ర్ ట్రాన్స్ పరేస్సె:
 శ్రీ కె. ఆర్. రవీంద్రనాథ్, మద్రాసు.

తెలుగు 'వినోదమ్'కు ఇది మూడవ సంవత్సరం

ధ్యానం

ఎవరి కర్మకు వారే కర్తలు



జేమ్స్ ఎలెన్

ఎవరు చేసే ఆలోచనలకు, ఎవరు బ్రతికే బ్రతుకుకు వారే కర్తలు! ఏ సంఘటనా, ఏ పరిస్థితి 'చెడు' చేసేట్టు ఎవ్వరినీ బలాత్కరించలేవు. మనిషి తనను తనే బలాత్కరించుకుంటాడు. అన్ని పనులూ బుద్ధిపూర్వకంగానే చేస్తాడు. ఎంత వివేకశాలి అయినా - చివరికి దేవుడు దిగి వచ్చినా - 'మంచి' చేసేట్టు ఎవ్వరినీ ప్రేరేపించలేడు. ఎవరికి వారే తమ 'మంచి'తామేమిచుకోవాలి; తమ ఆనందం తామే పండించుకోవాలి!

ఉన్న స్థితితో తృప్తి పడేవారికి ఈ విజయం అందని మ్రాని పండు. దాని కోసం తహతహ లాడేవారే, తపస్సు చేసేవారే దానిని అందుకుంటారు!

“ఏ ఒక్కరూ ఫలానా మతంలో జన్మించరు.

జన్మించిన తరువాత ఫలానా మతానికి చెందినవారవుతారు;”

మనోరథము

మన్నన మహిమ

సుప్రసిద్ధ రష్యన్ నవలా రచయిత లియో టాల్స్టాయ్ వీధిలో పోతూ ఉండగా ఒక రోజున అతి దీనంగా కనిపించే బిచ్చగా దొకడు ఆయన ముందు చేయి జాపాడు. జేబులు తడిమి చూసుకుని “జేబులో డబ్బులు లేవు తమ్ముడా! ఉంటే తప్పకుండా ఇచ్చేవాణ్ణి!” అన్నాడు టాల్స్టాయ్.

ఆయన మన్ననకు పొంగిపోయిన బిచ్చగాడు “పోనైండి బాబూ! నన్ను ‘తమ్ముడా!’ అని మన్నించారు. అదే పదివేల!” అన్నాడు.

మన్నన పల్లె కొన్ని జీవితాలు కొత్త మలుపులు తిరిగాయి. కొన్ని సంఘాలలో అద్భుతమైన పరిణామాలు వచ్చాయి. విషాదాంతాలు సుఖాంతాలు అయ్యాయి. ‘మన్నన’ మహిమ గుర్తించి అందరినీ యన్నింపడం ఆలవరమకొండి!

మన శ్వాత్మవేత్త డా॥ జార్జ్ క్రేన్ రోగులకిచ్చే సలహాల రంగంలోకి కూడా ‘మన్నన’ను ప్రవేశపెట్టాడు. ఒక లేడీ సెక్రటరీ ఒకసారి ఆయన దగ్గరికి వచ్చి “మా ‘బాస్’ అంటే నా కిష్టం లేదు” అంది. “లేవటి

కెప్టెన్ అయిన గోల్ కీపర్

1966 ఆసియా క్రీడలలో ఇండియన్ హాకీ జట్టుకు శంకర్ లక్ష్మణ్ అనే గోల్ కీపర్ కెప్టెన్ గా వ్యవహరించాడు.

నుంచి మీ 'బాస్'ని మన్నించడం మొదలు పెట్టండి. రోజూ ఆయన దుస్తులు పొగడు; ఆయన 'టై' అంటే నీ కెంత ఇష్టమో చెప్పు! ఆయన హాబీలలో ఆనకి చూపించు!" అని ఆమెకు ఆయన సలహా ఇచ్చాడు.



ఆరు నెలల తరువాత ఆమె వచ్చి "నేను ఆ ఉద్యోగం మానేస్తున్నాను డాక్టర్ గారూ!" అంది. "ఎందుకని?" అని అడిగాడు డాక్టర్. "ఒకప్పుడు నా కిష్టం లేదని చెప్పానే—ఆ 'బాస్'తో నా పెళ్ళి నిశ్చయమైంది" అందామె.

అనుకోకుండా లభించే 'ప్రశంస' అంతగా మనిషికి మరేదీ ఉత్సాహాన్ని కలిగించ లేదు. నిజంగా ఉన్నదాని కంటే బాగా ఉన్నా మనే భావనను కలిగించడం మాత్రమే కాదు; నిజంగా బాగా తయారవడానికి కూడా సాయం చేస్తుంది ప్రశంస:

ఒక వర్తకుడు ఒక టాక్సీవాని నిజాయితీని మెచ్చుకోడం ఆ టాక్సీవాణ్ణి మరింత నిజాయితీపరుణ్ణి చేసింది. హృదయపూర్వకమైన ప్రశంసల వల్ల అత్యద్భుతమైన ఫలితాలు సాధించవచ్చు!

జీవమృత్యులకు వాగ్దానం

కొత్త కుక్క కరుస్తుందా?

మీరు కొన్న కొత్త ఆ సంగతి దొంగ కుక్కను సన్నుతాన్ని తెలుసుకోజాలకా చూడమంటారా? మీమ్మల్ని మరీ అడికరపడుగా? రమ్మంటున్నా!



ఒక ట్రాఫిక్ పోలీస్ సమర్థతనూ, మర్యాదనూ మెచ్చుకున్న ఒక టూరిస్ట్ ఆ పోలీసు హృదయపూర్వకమైన అభినందనలు అందుకున్నాడు. అరిపి సౌలపి సీరసంగా కనిపించే ఒక హోటల్ వెయిటర్ ని మెచ్చుకోవడంవల్ల ఒక ఫిలింస్టార్ కి ఆ హోటల్ లో ఉన్నన్ని రోజూలూ చక్కని పరిచర్య లభించింది.

కొన్నాళ్ళ క్రితం ఒక స్త్రీ ఒక మనశ్శాస్త్ర వేత్త వద్దకు వచ్చి తన భర్తకు విడాకు లివ్వదలుచుకున్నాననీ, అతని మనస్సును తీవ్రంగా గాయపరిచేందుకు ఏ పని చెయ్యడానికైనా తను సిద్ధమే అనీ అంది. ఆ మనశ్శాస్త్రవేత్త ఆమెకిలా సలహా ఇచ్చాడు: "మీ ఆయన మనస్సు బాగా గాయపరచాలంటే ఒక పని చెయ్యి. ముందుగా రోజూ అతణ్ణి పొగడడం,

(మీ తా 60 వ పేజీలో)

"నంతోషాన్ని మించిన సౌందర్య సాధనం మరి లేదు." — లేడీ షెస్పింగ్ లక్

స్పాట్ లైట్

అంతరికంలో తొలి భారతీయుడు

రామ్ శర్మ



రామ్ శర్మ

తొలి భారతీయ అంతరిక్ష యాత్రికుడు స్వామీద్రన్ లీడర్ రామ్ శర్మ భూమిచుట్టూ పరిభ్రమిస్తున్న సోవియట్ కృత్రిమ ఉపగ్రహ కేంద్రం 'కాల్యాట్-7' లో వారం రోజులు గడిపి రష్యన్ సహ వ్యోమగాములు యూరీ మాలిషేవ్, గెన్నాడీ స్ట్రెకాలోవ్ లతో సహా ఏప్రిల్ 11 న సురక్షితంగా భూమిమీదికి తిరిగి

వచ్చాడు. అంతరిక్ష కేంద్రం నుంచి వారిని భూమిమీదికి తెచ్చిన 'సోయుజ్ టి-10' అనే అంతరిక్ష నౌక సోవియట్ మధ్య ఆసియా లోని అర్కాలిక్ పట్టణం సమీపంలో మృదువుగా భూమిమీద వారింది.

ఏప్రిల్ 3 న స్వామీద్రన్ లీడర్ శర్మనూ

భావ పరిచయ పోటీ

(మే 1984)



“నరునికన్న వానరమే నయం -

కృతజ్ఞతతో చేస్తున్నది సహాయం!”

— అద్దేపల్లి భరత్ కుమార్, బాపట్ల.

* * *

“నీకు నేను, నాకు నువ్వు—

లేరు మనకు ఇంకెవరూ!”

— కె. పాండురంగ ప్రసాద్, ఒంగోలు.

* * *

“జ్ఞాతి చేయని సేవ కోతి చేయు!”

— ఎస్. మధుసూదన రావు,
వసుంధర గ్రామం.

“మృగత్వం, మానవత్వం, దైవత్వం

మూడూ కలిపిన రసాయన పదారం నరుడు!”

మరి ఇద్దరు రష్యన్ వ్యోమగాములనూ కజక్ స్టాన్ ఏడాది ప్రాంతంలోని బై కనూర్ కాస్కో డ్రోమ్ నుంచి 'సోయుజ్ టి-11' అనే నౌకలో అంతరిక్షంలోకి పంపారు. అంతకుముందు ఫిబ్రవరి 8 న ముగ్గురు వ్యోమగాములను 'కాల్యాట్-7' కేంద్రం వద్దకు చేరవేసిన 'సోయుజ్ టి-10' లో వారు భూమికి తిరిగి



శర్మ - అతని రష్యన్ సహచరులు

రావడంవల్ల వారిని తీసుకువెళ్ళిన సోయుజ్ టి-11 ప్రస్తుతం 'కాల్యాట్-7' కు అనుబంధింపబడి భూమి చుట్టూ పరిభ్రమిస్తుంది. వీరు వెళ్ళే టి-11 కి 'కాల్యాట్-7' కేంద్రంలో అంతకుముందు నుంచీ పని చేస్తున్న ముగ్గురు రష్యన్ వ్యోమగాములు వీరికి స్వాగతం చెప్పారు. ఏప్రిల్ 4 మధ్యాహ్నం 'సోయెజ్ టి-11' 800 కి.మీ. ల ఎత్తున కాల్యాట్-7 అంతరిక్ష కేంద్రాన్ని సమీపించి, దానితో అనుబంధం ఏర్పరచు

కుంది. అటు తరువాత 6 రోజులపాటు వీరు 'దూర గ్రహణం' (remote sensing), వైద్యశాస్త్రం, భౌతిక శాస్త్రాలకు సంబంధించిన పలు ప్రయోగాలు నిర్వహించారు.

ఈ వ్యోమగాములు ధరించిన 'స్పేస్ సూట్'లు సింథటిక్, ప్లాస్టిక్, రబ్బర్ లతో తయారయినవి. అవి ఉష్ణతా నిరోధకాలు; గాలి చొరరానివి; నీటి అడుగున కూడా చూడడానికి వీలయినవి (hydrosopic)

అంతరిక్ష కేంద్రం నుంచి భూమిమీదికి తిరుగు ప్రయాణం ప్రారంభించే సమయానికి రాకేష్ శర్మ, ఆయన రష్యన్ సహచరులూ మొత్తం 125 సార్లు భూమి చుట్టూ ప్రదక్షిణలు చేశారు. ఈ ప్రదక్షిణలలో 9 సార్లు మాత్రమే వారు ఇండియామీదుగా ఎగరడం జరిగింది. అప్పుడు రాకేష్ శర్మ ఇండియా భూభాగంలో 40 శాతం పొడోలు తీశారు. ఆరు రంగులలో మిక్కిలి సూక్ష్మమైన వినరాలతో సహా మన దేశానికి పొడోలు తీయడం ఇదే మొదటిసారి! సీరియో కెమేరాలతో తీసిన ఈ పొడోలవల్ల మన పర్వతాల ఎత్తు తెలుస్తుంది. ఇంతకుముందు అమెరికన్ కృత్రిమ ఉపగ్రహం 'లాండ్ సాట్' నుంచి తీసిన పొడోల వల్ల ఈ వివరాలు తెలియలేదు.

దేశ రక్షణ పరిశ్రమలలో పని చేసేవారు

ఇండియాలో దేశ రక్షణ పరిశ్రమలలో చాలామంది 2,000 కోట్ల విలువచేసే సరుకులను ఉత్పాదించే 50 ఫాక్టరీలలో సుమారు 20 లక్షలమంది కార్మికుల దాకా పని చేస్తున్నారు.

అండమాన్, నికోబార్ దీవులకు మొట్టమొదటిసారిగా అంతరిక్షం నుంచి శ్రీ శర్మ తీసిన ఛోబోలవల్ల అక్కడ ఉన్న మానె, గ్యాస్ ఆకరాల వివరాలూ, లోతు సముద్రంలో చేపలు పట్టేందుకు ఆ దీవులలో గల అవకాశాలూ తెలుసుకునేందుకు వీలయింది.



వెండి, జెర్మేనియంల మిశ్ర లోహం తాలూకు సమోనాలతో శ్రీ శర్మ అంతరిక్షంలో జరిపిన అమూల్యమైన ధాతుశోధన (metallurgical) ప్రయోగాలు మిశ్ర లోహాల సూక్ష్మ రచనను గురించి, వాటిలో కేంద్రకాలు రూపొందే ప్రక్రియలనుగురించి, వివరంగా తెలుసుకునేందుకు తోడ్పడుతాయి. 'అధిక శీతలీకరణ' (under cooling) ద్వారా అంతరిక్షంలో తయారుచేసిన మిశ్ర లోహాలను (alloys) నౌక బయట భూస్యంలో కొంతసేపు ఉంచి, ఆ తరువాత భూమి మీదికి తీసుకువచ్చారు.

'కాల్యాట్ - 7' అంతరిక్ష ప్రయోగ

శాలలో శ్రీ శర్మ కొనసాగించిన యోగాభ్యాసాలు 'భారరహిత స్థితి', 'కదలిక జాడ్యం' (motion sickness), సుదీర్ఘ కాలం అంతరిక్షంలో ఎగరడం వల్ల ఏర్పడే మానసిక పరిణామాలు మొదలైన వాటి మీద ఆ అభ్యాసాల ప్రభావాన్ని గుర్తించడానికి తోడ్పడ్డాయి.

రాకెట్ శర్మ జననం పాటియాలాలో. పెరిగింది హైదరాబాద్ లో. భారత వైమానిక దళంలో పేరెన్నిక గన్న వైమానికుడు ఆయన. 1971 ఇండో పాక్ యుద్ధంలో పాల్గొని, ఎమ్.బి.జి. విమానంలో 21 సార్లు శత్రు స్థావరాల మీదికి వెళ్ళి దాడి చేసి (మిగతా 64 వ పేజీలో)

మార్చెతే?

(మే 1984)



(ఇండియా అంతటికీ గొప్ప సినిమాస్టార్ అయిపోతే....?)

"అయ్ బాబోయ్! మా ఆవిడ నాకు విడాకులిస్తదండి!"

— శ్రీమతి జమునా సుధాకర్, మద్రాసు.

* * *

"రాజకీయాల్లోకి మాత్రం వస్తే దిగను!"

— డా॥ దాకోజు సూర్యప్రకాష్, నగరి కటకం, శ్రీకాకుళం జిల్లా.

* * *

"'విస్ డమ్' చదవడం

మాత్రం మానేయను!"

— వి. వరకుమార్, హైదరాబాద్.

"తప్పు లన్నిటికీ తలుపు మూపివేస్తే విజయనేది వాటిలోకి రాదు."

నవభారత నిర్మాతలు

తొలి దక్షిణాది కాంగ్రెస్ అధ్యక్షుడు

పనప్పాకం అనంతాచార్యులు

డా॥ డి. ఆంజనేయులు

1885 లో ఇండియన్ నేషనల్ కాంగ్రెస్ ను స్థాపించడంకోసం బొంబాయిలో సమావేశం అయిన 'దెబ్బయి ఇద్దరు సాహ

శ్రీ అనంతాచార్యులు తమిళ, ఆంధ్రుల మధ్య సాంఘిక, సాంస్కృతిక సేతువుగా పని చేశారు. 'అనంతాచార్యులు' అనే ఆయన తెలుగు పేరు తమిళుల ఉచ్చారణలో 'అనందాచార్యులు' గా మారిపోయింది



శ్రీమాన్ అనంతాచార్యులు చిత్తూరు జిల్లా కట్టమంచి గ్రామంలో జన్మించారు. చిన్న తనంలో ఆయన చాలా ఇబ్బందులు పడ్డారు. పట్టభద్రుడు కాకముందే కొంతకాలం మద్రాసులోని సచ్చియప్ప పాఠశాలలో టీచర్ గా పని చేయవలసి వచ్చింది. 1888 లో ఆయన న్యాయశాస్త్ర పట్టభద్రులు అయ్యారు.

**10,000 ఏళ్ల క్రితం
ప్రపంచ జనాభా**

సుల'(brave seventy two)లో శ్రీమాన్ పనప్పాకం అనంతాచార్యులు ఒకరు. ఆ తరువాత ఆరేళ్ళకు ఆ సంస్థకు అధ్యక్షుడైన తొలి దక్షిణాది నాయకుడు ఆయనే! మద్రాసులో స్థిరపడిన తెలుగువాడు

10,000 ఏళ్ళ క్రితం ప్రజలు ఒకచోట స్థిరపడి వ్యవసాయం చెయ్యడం మొదలు పెట్టిన కాలంలో ప్రపంచంలో మొత్తం జనాభా బహుశః 1.5 కోట్లు మాత్రమే అయి ఉండవచ్చునని భావిస్తున్నారు.

“కొందంత బోధన కన్న గోరంత సాధన మిన్న!” — దాశరథి

ఆ మరుసటి ఏడే హైకోర్టులో ప్రాక్టీస్ మొదలుపెట్టారు.

అచిర కాలంలోనే న్యాయవాదిగా పేరు ప్రఖ్యాతులు సంపాదించి జీవితంలో విజయం సాధించినా, అది ఆయనకు సంతృప్తి సీయ లేదు. 'మద్రాసు నేటివ్ అసోసియేషన్' కార్యదర్శిగా, ట్రిప్పిక్సేన్ లిబరరీ అసోసియేషన్ అధ్యక్షుడుగా, 'మద్రాసు మహాజన సభ' ప్రముఖ సభ్యుడుగా నానా ముఖాలుగా ప్రజాహిత రంగంలో ఆయన చురుకుగా పని చేయడం ప్రారంభించారు. ఆ నాటి ప్రముఖులైన శ్రీ వీరరాఘవాచారియర్, రంగయ్య నాయుడు, హిందూ సంపాదకులు శ్రీ జి. సుబ్రహ్మణ్య అయ్యర్ మొదలైనవారితో బుజం బుజం కలిపి పని చేయసాగారు.

ఆ తరం నాయకులు చాలామందితో పాటు ఆయన కూడా ఏదో రూపంలో బ్రిటిష్ పెత్తనం ఇండియాకు తప్పనిసరి అని నమ్మినా, ఇండియన్ లకు న్యాయం చేకూర్చే విషయంలో నిర్విరాఘంగా ఆయన పోరాడారు. పంగదేశ నాయకుడు సురేంద్రనాథ్ బెనర్జీతో చేయి కలిపి నాటి బి.వి ఎస్. పరీక్షలు ఇంగ్లండ్ లోనే కాక, ఇండియాలో కూడా జరుపుతూ ఉండా అని ఆందోళన చేశారు. 1885 నుంచి 1903 వరకూ మద్రాసు తరపున ఆయన 'సుప్రీమ్ లెజిస్లేటివ్ కౌన్సిల్'లో సభ్యులుగా పని చేస్తూ, నిర్మాహ మాటగా ప్రభుత్వ విధానాలను విమర్శించే వారు; ప్రజల హక్కులను విర్భయంగా సమర్థించేవారు.

1885 లో ఇండియన్ నేషనల్ కాంగ్రెస్

స్థాపించబడింది మొదలు 1908 లో ఆయన పనిపోయే వరకూ ఆ సంస్థతో ఆయనకు సన్నిహితమైన సంబంధం ఉండేది. కాంగ్రెస్ వర్గాలలో ఆయన సువిశ్రుతులు. 'కాంగ్రెస్ (మొత్తం 57 వ పేజీలో)

గుడ్లగూబ మొదడులో ఎంత 'న్యూరోస్' లు



గుడ్లగూబ మొదడులో అంతరిక్షం వటం ఆకారంలో అమర్చబడిన 'ఎంత న్యూరోస్' లు ఉన్నట్టు ఇటీవలి పరిశోధనలు స్పష్టం చేశాయి. దాని మొదడులోని ఈ కణాలు వాటికి వినిపించే ధ్వనులు అర్థంగానూ, నిలుపుగానూ సరిగ్గా ఎంత దూరం నుంచి వస్తున్నదీ నిర్ణయించగలవు. అందుచేత విరేశిత ఓపణి (guided missile) అంత కచ్చితంగా గుడ్లగూబ తన లక్ష్యాన్ని చేరుకో గలదు.

“నిరంతర అధ్యయనం చేసే ఆచార్యుడే శిష్యులకు బోధించగలడు;

వెలుగుతున్న దీపమే మరో దీపాన్ని వెలిగించగలదు” — శూమయూన్ కబీర్

గంగానది కిరు ప్రక్కలా వ్యాపించిన

బిహార్ రాష్ట్రం



ఉత్తరాన నేపాల్, తూర్పున ప. బెంగాల్, దక్షిణాన ఒరిస్సా, నైర్వతి దిశను మధ్య ప్రదేశ్, పడమట ఉ. ప్రదేశ్—ఈ హద్దుల మధ్య వ్యాపించి ఉన్న ఇండియా లోని ఒక ప్రధాన రాష్ట్రం బిహార్. దీని విస్తీర్ణం 1,73,876 చ.కి.మీ.లు. ఇండియా మొత్తం భూభాగంలో ఇది 5.2 శాతం. ఇక్కడి జనాభా 8.98 కోట్లు. అంటే ఇండియా జనాభాలో సుమారు 10.2 శాతం. ఈ జనాభాలో దాదాపు 9 శాతం వరకూ 'సంతాల్'లు, 'ముండా'లు, 'ఓరావన్'లు, 'హో'లు మొదలైన అదిమ జాతులవారు. జనాభాలో ముస్లిమిక మూడు పీసాలు హిందువులే!

ఇండియాలో వేసవి నెలలలోనూ, కొంత వరకూ శీతాకాలంలోనూ కూడా అధిక వర్షాలు పడే కొద్ది ప్రాంతాలలో బిహార్ ఒకటి. శీతాకాలం చల్లీ, వేసవి కాలం ఎండా. రెండూ విపరీతమే!

బిహార్ రాష్ట్ర భూభాగంలో 17 శాతం మేర అడవులు ఉన్నాయి. ఈ అడవులనుంచి వచ్చే ప్రధానమైన ఉత్పత్తులు: కలస, కేండు ఆకులు, లక్క, బింక, రెసిన్.

అక్షరాస్యుల సంఖ్య ఇండియా మొత్తం మీద 98 శాతం కాగా, ఈ రాష్ట్రంలో అది 26 శాతం మాత్రమే! మెట్రిక్యులేషన్ వరకూ బాలబాలికలకు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఉచిత విద్య అందజేసుంది.

ఈ రాష్ట్రంలోని అధికారభాష హిందీ.

మిక్కిలి పొడవైన

బీర్ టేబిల్

ప్రపంచంలో మిక్కిలి పొడవైన బీర్ టేబిల్ ని బెరేరియా (ప. జర్మనీ)లోని 'బాడ్ నైటెన్'లో నిర్మించారు. తమ 150 వ వార్షికోత్సవం కోసం నిర్మించిన ఆ టేబిల్ పొడవు 777 మీటర్లు. ఎన్నో వీధుల గుండా అది వ్యాపించింది.

“ఒక తరం పోతుంది, మరో తరం వస్తుంది;

స్పర్ధి మాత్రం కొనసాగుతూనే ఉంటుంది!”

—ఓల్డ్ టెస్టు మెంటల్

ఇక్కడి ప్రజలు మాట్లాడే ఇతర ప్రధాన భాషలలో ముఖ్యమైనవి: ఉర్దూ, బెంగాలీ.

'విహార్' అనే మొదటి సంస్కృత పదం 'విహారం' నుంచి వచ్చింది. 'విహారం' అంటే

విహార్ లోని మరో ప్రముఖ బౌద్ధక్షేత్రం 'నలంద'. ప్రాచీన కాలంలో క్రీ.శ. 5వ శతాబ్దంలో ఒక అంతర్జాతీయ విశ్వ విద్యాలయం ఇక్కడ ఉండేది. ఆ విద్యాలయం



విహార్ లో పారే ఒక నది

బౌద్ధ బిక్షువుల మతం. చాలా కాలం క్రితం, బౌద్ధ మతం బాగా ప్రజాదరణ పొందిన తరువాత అనేక బౌద్ధ విహారాలు ఈ ప్రాంతంలో వెలికాయి ఆ విహారాల తాలూకు శిథిలాలూ. 'దీక్ష' స్తంభాలూ, ఆ నాటి శాసనాలూ, స్తూపాలూ ఎన్నో ఇప్పటికీ ఈ రాష్ట్రంలో చెడురు మురుగు మసక కనిపిస్తాయి ఈ రాష్ట్రంలోని గయలో ఉన్న బోధివృక్షం (రావి చెట్టు) క్రిందనే కాక్య రాకుమారుడు గౌతముడు జ్ఞానోదయం పొంది, 'బుద్ధుడు' అయ్యాడు.

శత్రు విమానాలను గుర్తించే సాధనం

బొంబాయిలోని 'టాటా ఇన్ స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఫండమెంటల్ రీసెర్చ్' లో రాధార్ సంఘం చేసే భౌతిక శాస్త్ర సహాయంతో శత్రు విమానాల ఉనికిని గుర్తించి మధ్యలో అటకా యించేందుకు తోడ్పడే ఒక కొత్త సాధనాన్ని రూపొందించారు, యుద్ధరంగంలోని పై న్యాయ శక్తి సామర్థ్యాలను పెంచడానికి ఈ సాధనం విశేషంగా తోడ్పడగలదు.

“దెబ్బలాడేందుకు ‘సాహసం’ లేనివాడూ, పరిగెత్తేందుకు

‘స్థూలకాయం’ అడ్డాచేవాడూ మార్పు కోరడు!”

— ఎల్బర్ట్ హుబార్డ్

తాలూకు శిథిలాలలో విశాలమైన మందిరాలూ, పాతాలూ, ఉపన్యాస శాలలూ కనిపిస్తాయి. ఇక్కడ ఒక శివలింగం భవనంలో 'రత్నోదధి' అనే గ్రంథాలయం ఉండేది.

నలందకు చేరువలోనే 'రాజ్ గిర్' ఉంది. ఇదే 'రాజగృహం'. సుప్రసిద్ధమైన బుద్ధుని ప్రసంగాలు కొన్ని ఇక్కడ చేసినవే!



బిహార్ గ్రామీణ శ్రీ

ముజఫర్ పూర్ సమీపంలోని ప్రాచీన కాలపు వైశాలీ నగరం శిథిలాలు చరిత్ర విద్యార్థులను విశేషంగా ఆకర్షిస్తాయి. ఇక్కడి 'ఆశ్రమవాలి' అనే వేళక తాలూకు మూమిడి తోటలో బుద్ధుని ప్రధాన ప్రసంగాలు కొన్ని జరిగాయి.

బౌద్ధంతో పాటు జైనమతం కూడా ఈ రాష్ట్రంలో విరివిగా వ్యాపించింది. 24 వ జైన తీర్థంకరుడు చిహావీరుడు ఇక్కడే జన్మించాడు. ఈ రాష్ట్రంలోని పవపురిలో

ఒక సరోవరం మధ్యలో నిర్మించిన అంబేద్కర్ మైసరాతి మందిరంలో మహావీరుని సమాధి ఉంది ఏటేటా దీపావళికి ఆ మహావీరునికి శ్రద్ధాంజలి పులింపడం కోసం జైన భిక్షులు దేశం నలుమూలల నుండి ఇక్కడికి వస్తారు.

బిహార్ రాష్ట్రాన్ని గంగానది రెండవ విలక్షణ భాగాలుగా విభజిస్తుంది. ఉత్తరాన ఉన్న ప్రాంతం గంగానదివల్లా, నేపాలీ నుంచి ప్రవహించి వచ్చి దానిలో కలిసే కొన్ని ఉపనదులవల్లా మిక్కిలి సారవంతం అయిన మైదానం. రాష్ట్రంలో మూడింట రెండు నంతులు ఉన్న ఈ ఉత్తర ప్రాంతంలో పరి, గోధుమ, బాగ్లీ, ఉరివలు, అలచందలు, లిన్ సీడ్, ఆవాలు, పొగాకు, జనుమ, మిర్చి, బంగాళా దుంపలు ఇవీ, అదీ అనేమిదీ సమస్త పంటలూ పండుతున్నాయి.

దక్షిణాన ఉన్న భాగం దట్టమైన అడవులతో కూడిన ఛోటా నాగపూర్ పీఠభూమి, ఇక్కడి కొండలే బిహార్ లోని అదిమ వాసు

ఉన్నది ఒక్కటే మతం!

ఉన్నది ఒక్కటే కులం -

అది 'మూస' కులం

ఉన్నది ఒక్కటే భాష -

అది 'హృదయ' భాష

ఉన్నది ఒక్కటే మతం -

అది 'ప్రేమ' మతం

ఉన్నది ఒక్కడే దేవుడు -

ఆయన సర్వాంతర్యామి !

— సత్య సాయి బాబా

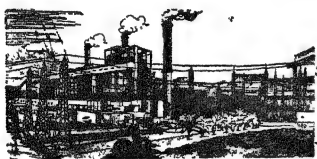
“ఆగంతకులకు ఆతిథ్యం ఇవ్వడం ఏమిరకు;

అనుకోకుండా దేవతలకు కొందరు ఆతిథ్యం ఇచ్చారు.” — న్యూ టెస్టు మెంట్

వినియోగ

లకు అవసరాలు. ఇనుము, బొగ్గు, రాగి, మైకా మొదలైన ఖనిజాలు ఇక్కడ విస్తారంగా లభిస్తున్నాయి. రూరియా, ధనబాద్ లలో నేల కాస్త గీకితే చాలు రాక్షసి బొగ్గు బయట పడుతుంది.

పల్లెలు ఎక్కువగా ఉన్న రాష్ట్రం బిహార్. జనాభాలో అధిక భాగం పల్లెలలో నివసిస్తున్నారు. వ్యవసాయం ప్రజలకు ప్రధానవృత్తి. ప్రజలలో 77 శాతం వ్యవసాయదారులే: శ్రీలూ, పురుషలూ కూడా ఒళ్ళు వంచి పని



వవర్ సేషన్

చేస్తారు. తీరిక వేళలలో శ్రీలు 'సిక్కి' అనే ఒక రకం గడ్డితో రక రకాల వస్తువులు తయారు చేస్తారు. బిహారీ పడుచు పెళ్ళయి అత్తవారింటికి వెళ్ళేటప్పుడు అరణంగా అమెకిచ్చే వస్తువులన్నీ ఈ సిక్కిగడ్డి పెట్టెలలోనే పెట్టి ఇస్తారు.

మొత్తం భూభాగంలో 50 శాతం సాగు కింద ఉంది. సాగుచేయ దగిన భూమిలో 26 శాతం భూములకే నీటి వనరు ఉంది. కోశీ, గండక్, సోనే, బాదువా, వందన్, ఉత్తర కోయెల్, భాగ్యతీ నదులమీద ప్రధానమైన అనకట్ట రెన్నో నిర్మిస్తున్నారు. తూర్పు కోశీ కాలువ వల్ల రాష్ట్రంలో ఈశాన్య భాగాన ఉన్న పూర్ణియా జిల్లా నన్య

శ్యామలం అయింది. ఇక్కడ ఏటా రెండూ, ఒక్కొక్కప్పుడు మూడూ కూడా పంటలు పండిస్తున్నారు. ఆమెరికాలోని టెన్నెసీ లోయ పథకాన్ని పోలిన ఇక్కడి దామోదర లోయ ప్రాజెక్ట్ ద్వారా దామోదర నదికీ, దాని ఉపనదులకూ పలు అనకట్టలు కట్టి, వరద నీటిని వృథా కానీయకుండా జలవిద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పాదనకూ, సాగుకూ వాడుక చేస్తున్నారు.

ఈ రాష్ట్రంలో విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పాదన 1981-82లో 2,581 మెగావాట్ల స్థాయి నందుకుంది. 1981 నాటికి ఇక్కడ విద్యుచ్ఛక్తి సరఫరా అవుతున్న గ్రామాల సంఖ్య 21,708. 'పత్రకు', 'బరౌసీ' విస్తరణ పథకాలను శీఘ్రకాలంలో అమలు చేయడంతో పాటు, ముజఫర్ పూర్, తెనూఘాట్ థెర్మల్ విద్యుచ్ఛక్తి కేంద్రాలూ, కోయెల్ కార్బిజల విద్యుచ్ఛక్తి కేంద్రం లాంటి క్రొత్త ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం ద్వారా కూడా విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పాదనను పెంపొందించేందుకు భారీ ఎత్తున ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నాయి. కార్గాంగ్ (మిగతా 50 వ పేజీలో)

పురుషుల సగటు ఆయుర్దాయంలో జపాన్ అగ్రస్థానం

1982 లో జపాన్ లోని పురుషుల సగటు ఆయుర్దాయం 74.22 సం.లు; శ్రీల సగటు ఆయుర్దాయం 70.66 సం.లు. పురుషుల సగటు ఆయుర్దాయంలో ప్రపంచంలో జపాన్ దే అగ్రస్థానం. శ్రీల విషయంలో సగటు ఆయుర్దాయం 70.7 సం.లు ఉన్న ఐస్లాండ్ ది అగ్రస్థానం:

"పరుల దైన్యాన్ని, నమ్మే లక్షణాన్ని ఉపయోగించుకొని

పైకి ఎగత్రాక జూడని వాంఛ లన్ని మంచివే!" — జోసెఫ్ కాన్రాడ్

ప్రసిద్ధ చైతన్యజ్వల

టార్ బోర్న్ ఓ. కాస్పెర్సన్

మానవుడు ఎదుర్కొంటున్న బ్రహ్మాండమైన సవాలు - 'ప్రాణం' రహస్యాన్ని తెలుసుకునేందుకు చేరువగా సైన్స్ను తీసుకు

వరికరాలనూ, ప్రక్రియలనూ ఆయన కనుగొన్నారు.

ఆ పరికరాలనూ, ప్రక్రియలనూ వాడుక చేసి ఆయనే స్వయంగా జీవ కణాలలోని ప్రధాన భాగాలయిన రాసాయనిక పదార్థాలనూ, జీవ కణ కేంద్రకంలోని ఆమ్లాలనూ ఆవిష్కరించారు. జీవ కణానికి, దాని అభివృద్ధికి



వెళ్ళిన సుప్రసిద్ధ శాస్త్రవేత్త స్పీడెన్ దేశీయుడైన టార్ బోర్న్ ఓ. కాస్పెర్సన్. జీవ కణాలలోని సూక్ష్మత సూక్ష్మ భాగాలను కూడా పరిశీలించేందుకూ అక్కడ ఏమి జరుగుతున్నదీ గుర్తించేందుకూ కావలసిన

ముఖచిత్ర వ్యాఖ్య

(మే 1984)



“అమ్మ ఒడిలో పాపాయి!
అవుతావా మరో రాకేష్వి!”

—ఇ. పద్మావతి, విజయనగరం.

“అమ్మ చంకలో నవ్వే బొమ్మా!
ఇంతకూ నీ వెనరమ్మా?”

—డబ్ల్యు. పండితరాయలు, కోనూరు.

“ముసి ముసి నవ్వుల
విరిపిన వెన్నెల!”

—బి ఎస్. శ్రీనివాసరావు, నల్గొండ జిల్లా.

“పూర్వీకులలో ఎవరో ఒకరు బానిస అయి ఉండని రాజు లేడు;

పూర్వీకులలో ఎవరో ఒకరు రాజు అయి ఉండని బానిస లేడు!” —హాలెక్ కల్లర్

కిలకం ఆ ఆమ్లాలలోనే ఉందని నేడు చాలా మంది నిపుణులు భావిస్తున్నారు.

స్వీడెన్ లోని మొటాలాలో 1910 ఆక్టోబరు 15న కాస్పెర్సన్ జన్మించారు. సాక్ హోమలోని కరోలిన్ స్కూల్ ఇన్ స్టిట్యూట్ లో వైద్యశాస్త్రం అధ్యయనం చేసి 1936 లో ఎమ్.డి. పట్టం పొందారు. అనంతరం 'వైద్య భౌతిక శాస్త్రం' (Medical Physics) లో కూడా పట్టభద్రులయ్యారు. వైద్య

విద్యార్థిగా ఉన్న కాలంలోనే 'జీవకణ రాసాయనిక విజ్ఞానం' (cytochemistry) పట్ల ఆయన ఎక్కువ ఆసక్తి ప్రదర్శించారు. జీవకణంలోని మిక్కిలి సూక్ష్మమైన అంగాల పరిశీలనకు ఆ నాడు వాడుకలో ఉన్న విధానాలకంటే మరింత వటివ్వమైన విధానాల కోసం ఆయన ఆన్వేషించి సాగారు. జర్మన్ కోహ్లర్ కనిపెట్టిన అల్ట్రా వయోలెట్ మైక్రో స్కోప్ తన ప్రయోగాలకు బాగా ఉపయోగపడగలదని ఆయన గుర్తించారు. అంతకు ముందు జీవకణ పరిశీలనలో ఆ మైక్రో స్కోప్ నెవరూ వాడుకచేయలేదు.

మామూలు కాంతిని కాకుండా ఆ దుర్బిణీ ర్మిత్రం (micro-scope)లో అల్ట్రా వయోలెట్ కిరణాలను ఉపయోగిస్తారు. గజాలెన్సల (భూతద్దల) స్థానే 'క్వార్ట్స్' వాడుక చేస్తారు. ఆ దుర్బిణీ యంత్రాన్ని తన అవసరాల కనుగుణంగా కాస్పెర్సన్ తిరిగి నిర్మించుకున్నారు. జీవకణంలోని లోపలి భాగంలో జరిగే సంకీర్ణప్రక్రియలను ఫొటో తీయడానికి ఆయన దానిని ఉపయోగించారు. జీవకణంలో అంతకు ముందు ఏ శాస్త్రవేత్తా కూడా ఫొటోలు తీసి ఉందని వివరాల నెన్నిటినో

ఆ విధంగా ఆయన మొట్టమొదటిసారిగా ఫొటో తీయగలిగారు.

ఈ 'మైక్రో స్పెక్ట్రో ఫొటో మీటర్' సాయంతో కాస్పెర్సన్ జీవ కణ రసాయన విజ్ఞానాన్ని కొన్ని దశాబ్దాలు ముందుకు తీసుకుపోయారు. ఆయన కనిపెట్టిన ఆ పరికరాన్నీ, ఆయన ఉపయోగించిన విధానాల నూ యూరప్ లోనూ, అమెరికాలోనూ ఉన్న శాస్త్రవేత్త లందరూ ఉపయోగించ సాగారు.

ఉపాధ్యాయుల విద్యా ప్రమాణాలు



“ప్రస్తుతం మన దేశంలో ఉన్న విద్యా ప్రమాణాల స్థాయి దృష్ట్యా ఎలిమెంటరీ స్కూలు పిల్లలకు పాఠాలు చెప్పేందుకు ఎం.ఎ., పి.హెచ్.డి డిగ్రీ ఉన్నవారిని తప్ప ఇతరులను మేము వియమించ దలుచుకో లేదండీ!”

“కోతి తలమీద బంగారు కిరీటం పెట్టనట్లు!”

ఆ పరికరాన్ని ఉపయోగించి కాస్పెర్సన్ స్వయంగానే ఎన్నో మాతన విషయాలు కనుగొన్నారు. మనం నమ్ములేనంత నన్నని ధాతు తంతువులను ఆయన పరిశీలించి, మానవ, జంతు, వృక్ష జీవ కణాలన్నీ సమానంగా నిర్వహిస్తున్న ప్రాథమిక ప్రక్రియ ఒకటి ఉన్నదనీ, అది 'ఆమెన్' అమూలను ఏకీకరించి 'మాంసకృత్తు'ను తయారు చేయడం అనే రుజువు చేశారు. ఒక చెట్టు, ఒక మనిషి, ఒక వక్షిదేనిలోని జీవకణాన్ని తీసుకున్నా దాని ముఖ్య కర్తవ్యం కండరాల, అవయవాల పోషణకు అత్యవసరమైన 'మాంసకృత్తు'లను ఉత్పాదన చెయ్యడమే.

కాస్పెర్సన్ సాగించిన ప్రయోగాలను చాలావరకు జీవ కణ కేంద్రక రసాయనాల పరిశోధన మీదే కేంద్రీకరించారు. వక్కెర (లేదా వక్కెర నుంచి ఉత్పాదితమైన పదార్థాలు) ఫోస్ఫారిక్ ఆమ్లంతో సంయోగం చెందుతూ ఉండడమే జీవకణ కేంద్రకంలో ముఖ్యంగా కనిపించే ప్రక్రియ.

వైద్య విద్యార్థిగా ఉన్న రోజులలోనే జీవకణ కేంద్రకంలోని రసాయనాలు 'జీన్'లలోనే అంతర్గతంగా ఉన్నాయని కాస్పెర్సన్ గుర్తించారు. కాలక్రమేణ ఒక జీవకణం రెండుగా చీలిపోయే ప్రతి సందర్భంలోనూ దాని కేంద్రకంలోని అమూల చిక్కదనం ఎక్కువ అవుతుందని ఆయన కనుగొన్నారు. ఇలా అమూల చిక్కదనం పెరగడం గర్భస్థమైన మానవ పిండం త్వరిత గతిని పెరిగే సందర్భాలలో మరింత స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది.

జీవకణం 'మాంసకృత్తు'ను ఉత్పత్తి చెయ్యాలంటే ఒక ప్రత్యేక రకం కేంద్ర

కామ్ (ఈ అమూలలో రెండు రకాల అమూల) అవసరం అన్న సుప్రసిద్ధ విద్వాంశాన్ని కాస్పెర్సన్ ప్రతిపాదించారు. 'జీన్'లలో కనిపించే అనువంశిక లక్షణాల (hereditary properties) మీద కూడా ఈ కేంద్రక అమూల ప్రభావం అధికంగా ఉందని ఆయన నిరూపించారు.

కాస్పెర్సన్ కొనసాగించిన పరిశోధన వైద్యరంగంలోకి కూడా విస్తరించింది. ఆయన లక్ష్యాల జాబితాలో 'కేన్సర్' అగ్రస్థానం ఆక్రమించింది. కేంద్రక అమూలలో

ఆర్కేనియా రిపబ్లిక్ లో 7,000 శతవృద్ధులు



రష్యాలోని ఆర్కేనియా రిపబ్లిక్ లోదాదాపు 7,000 దాకా శతవృద్ధులు ఉన్నారు. వారిలో 2/3 వంతుల మంది స్త్రీలు. కొండల గాలి, నీటి బుగ్గలలోని నీరు, నిరంతర శరీర వ్యాయామం వారి దీర్ఘాయురాయానికి దోహదం చేస్తున్నాయి. అక్కడి శతవృద్ధులలో ఒకరైన 105 ఏళ్ళ 'వకనూష్'కి చూపూ, జ్ఞానశక్తి చెక్కు చెదరలేదు.

“ఇత్తడి నగలో తాపటం చేసినా కెంపు కెంపే!”

వచ్చే పరిణామాలు ట్యూమ్లర్లు ఏర్పడడంలో ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తున్నాయనడానికి తగినంత బలమైన సాక్ష్యాన్ని ఆయన సేకరించారు. కేంద్ర కాన్ఫలెక్సు, 'వైరస్' మూలాన వ్యాపించే వ్యాధులకూ (కేంద్ర నాడీమండల వ్యాధులతో సహా) మధ్య ఉన్న సంబంధాన్ని కనుగొనేందుకు ఆయన, ఆయన సహచరులూ తీవ్రంగా కృషి చేశారు. మానసిక వ్యాధులతో బాధపడే రోగుల నాడీ కణాలలో కనిపించే అసాధారణ పరిస్థితులను కొన్ని రసాయనాలవల్ల వివరించడానికి వీలవుతుందేమో అని కూడా వారు ప్రయోగాలు చేసి చూశారు.

చాలా మంది జీవశాస్త్రజ్ఞులు కాన్సెర్న్లతో అభిప్రాయ భేదాలు ప్రకటించిన వాడున్నా యూరప్ లోనూ, అమెరికాలోనూ కూడా ఆయన అవిష్కరణల పట్ల విశేష గౌరవం ప్రకటితమైంది.

తొలి దశలో ఆయన పరిశోధన రంగం 'కరోలీన్ స్కా ఇన్ స్టిట్యూట్'. అక్కడ క్రమంగా ఆయన 'వైద్య జీవకణ' పరిశోధనలోనూ, ఉత్పత్తి శాస్త్రం (genetics) లోనూ ప్రొఫెసర్ స్థాయికి ఎదిగారు. 1944 లో ఆ రంగంలో కృషి చేసే 'నోబెల్ మెడికల్ ఇన్ స్టిట్యూట్'కి డైరెక్టర్ అయ్యారు. 1948 లో స్వీడెన్ రాజధాని స్టాక్ హోమ్ లో ఆయన పరిశోధనల కోసం ప్రత్యేకంగా ఒక అద్భుతమైన 'లేబొరేటరీ'ని నిర్మించారు. 1950లో ప్రయోగాత్మక జీవకణ శాస్త్రానికి సంబంధించిన వాలెన్ బర్గ్ లేబొరేటరీకి కూడా ఆయనను డైరెక్టర్ ని చేశారు.

జీవకణం కాలాకు రహస్యాలను కనుగొనడంలో ఆయన సాధించిన అభివృద్ధి ఆయన దృష్టిలో ఆ రంగంలో మరింత తీవ్రమైన పరిశోధన చెయ్యడానికి ఒక అవశ్యకత మాత్రమే! ఆయన ఇలా అన్నారు: "సూక్ష్మితి సూక్ష్మమైన అంశాలను పరిశీలించి కొన్ని రహస్యాలను భేదిస్తాము. కాని, వెంటనే అంతకంటే సూక్ష్మమైన అంశాలు ఎదురై, మనం పరిష్కరించ వలసిన సమస్యలు ఇంకా చాలా ఉన్నాయని మనకు అర్థం అవుతుంది."

మిక్కిలి బరువున్న శిశువు



ప్రస్తుతం 11 నెలలు నిండిన ప్రపంచం అంతటిలో మిక్కిలి బరువైన - శిశువు బరువు 25 కి. గ్రాములు. దక్షిణాఫ్రికాలోని ఒక ఆసుపత్రిలో ఆ శిశువు జన్మించినప్పడే 10.2 కి. గ్రాములు తూగారు. ఆ బాలరాకానికి ఆకలి విపరీతం. తల్లి దగ్గరి పాలు చాలక రెండురోజుల కొక 500 గ్రాం పాల డబ్బా ఖాళీ చేస్తాడు. ఇవి కాక, ఉడకబెట్టిన బంగాళా దుంపలు, మాంసం లాంటి ఘన హారం కూడా కావాలి!

“చిన్న చిన్న విషయాలను గూర్చి ఎక్కువెక్కువ

తెలిసినవాడు ఎక్కువర్!”

— నికోలాస్ ఎమ్. బట్లర్

క్రీడలు-వినియోగదారులు

పుట్ బాల్ ఆట

ఇండియాలో ఎక్కువగా జనాగరజుబొందిన క్రీడలలో పుట్ బాల్ ఒకటి. ప్రతి ఏడూ ఒక కోటి మందికి పైగా వ్రేక్షకులు వివిధ కేంద్రాలలో జరిగే పుట్ బాల్ పోటీలను ప్రత్యక్షంగా తిలకిస్తున్నారు. వీరు కాక



లక్షలకొద్దీ మంది టెలివిజన్ లో ఆ పోటీలను చూసి ఆనందించేవారున్నారు. మంచి చలాకీతనం, చురుకుదనం ప్రదర్శించే ఆట పుట్ బాల్.

జట్టుకు 11 మంది ఆటగాళ్ళు ఉండే రెండు జట్ల మధ్య ఈ ఆట సాగుతుంది. 15 ని. లు వ్యవధి గల నాలుగు దఫాలుగా

పోటీ జరుగుతుంది. 90 మీ.ల పొడవు, 48 మీ.ల వెడల్పు గల క్షేత్రంలో ఈ ఆట ఆడుతారు. H అకారంలో ఉండే రెండు పెద్ద కొయ్య స్తంభాలు గోల్ లగా క్షేత్రానికి ఈ చివరా, ఆ చివరా అమరుస్తారు. క్షేత్రంలో ప్రతి 9 మీటర్ల కూ, సున్నంతో ఒక బద్దీ గీయబడి ఉంటుంది. 30 సెం.మీ.ల వ్యాసం గల లోపల గాలి పూరించిన రబ్బరు తిత్తి, పై న తోలు కవరూ ఉన్న బంతిని ఈ ఆటలో వాడుక చేస్తారు.

బంతిని తన్నుకుంటూ పోయిగాని లేదా తమ జట్టు ఆటగానికి 'పాస్' చేసి గాని ఎదిరి

మిక్కిల పల్చని కార్లక్యులేటర్

ప్రపంచంలో 'పోకెట్ ఎలెక్ట్రానిక్ కార్లక్యులేటర్' లను అత్యధికంగా ఉత్పత్తి చేసే జపాన్ లోని 'కాసియో' అనే కంపెనీ ఇటీవల 0.8 మిల్లిమీటర్ (అంగుళంలో 3/1000 వంతు) మందం గల కార్లక్యులేటర్ తయారు చేసింది. 'ఎస్ 1.100' అని పిలువబడే ఈ కార్లక్యులేటర్ లో మామూలు బాటరీలు కాక సూర్యకాంతితో పని చేసే సౌర శక్తి ఘటాలు (cells) ఉంటాయి.

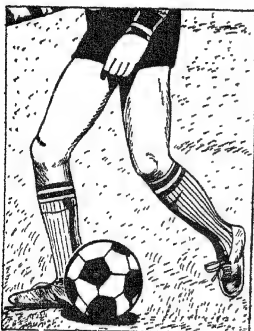
“సంయమం సాధించిన విద్యార్థి మనస్సుకు పరమాణువు మొదలు

పరబ్రహ్మం దాకా అన్నీ వశం అవుతాయి!”

— పరశురామ

వక్షం వారి గోల్ గుండా కొట్టడం ఈ ఆటలో ప్రధాన ద్యేయం. అలా గోల్ సాధించిన జట్టుకి 3 పాయింట్లు వస్తాయి. అలా గోల్ చేసిన తరువాత వెంటనే గోల్ స్టంబాల మధ్య ఆడుతూ వేసిన కమ్మిమీదుగా బంతిని తంతే మరో పాయింట్ అదనంగా లభిస్తుంది.

కేంద్రానికి కొద్దిదూరంలో ఉండే ఒక



గీత నుంచి ఎవరో ఒక ఆటగాడు బంతిని తన్నడంతో పోటీ ఆరంభం అవుతుంది. అలా బంతిని తన్నేవారి జట్టు కాపు కాసుకునే జట్టు (defence team) గానూ, రెండోది ఎదిరించే జట్టు (offence team) గానూ పరిగణింపబడతాయి. అలా తన్నిన బంతిని అందుకునే ఎదిరి జట్టు ఆటగాళ్ళు కాసుకునే జట్టు వారి గోల్ గుండా బంతిని తన్నడానికి ప్రయత్నిస్తారు. ఏదో ఒక జట్టు గోల్ సాధించేదాకా ఎడ తెరిపి లేకుండా ఆట సాగుతుంది. అప్పుడు 'గోల్' సాధించిన జట్టు ఆటగాడు మళ్ళీ మధ్యరేఖ నుంచి బంతిని తంతుడు.

ప్రాచీన గ్రీస్, రోమ్ దేశాలలో ఫుట్ బాల్ ఆట మొదట ఆరంభం అయిందని నిస్సందేహంగా చెప్పవచ్చును. అయితే, ఈ ఆటతో కొన్ని పోలికలు గల 'బ్ల్యూ-చు' అనే



ఒక ఆట క్రీ.పూ. 4వ, 3వ శతాబ్దాలలో చైనాలో ప్రచారంలో ఉండేది. 10వ శతాబ్దం ప్రాంతంలో ఫుట్ బాల్ ఇంగ్లండ్ కి దిగుమతి అయి, అక్కడ బాగా ప్రజాదరణ పొందింది. కాని 12వ శతాబ్దంలో దేశ రక్షణకు మిక్కిలి అవసరమైన ధనుర్విద్య ఈ ఆట మూలంగా మూలపడుతూ దనే కారణంతో

'ఇండియాలో సాల్సుసరి పాల ఉత్పత్తి

ఇండియాకు ఏటా 5 కోట్ల టన్నుల పాలు అవసరం కాగా, ప్రస్తుతం ఇక్కడ 3.5 కోట్ల టన్నుల పాలు మాత్రమే ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. ఈ పాలలో ఎక్కువ భాగం గేదె పాలు. మన దేశంలో ప్రస్తుతం 2 కోట్ల గేదెలూ, 2.7 కోట్ల ఆవులూ ఉన్నట్లు అంచనా:

“ఒకే సూర్యుడు ప్రపంచా న్నంతా వెలిగిస్తున్నట్లు

ఒకే ఆత్మ అందరిలోనూ ప్రకాశిస్తుంది.”

— శ్రీకృష్ణ పరమార్థ

అప్పటి ఇంగ్లండ్ రాజు రెండవ హెన్రీ ఈ ఆటను ఆదేశంలో నిషేధించాడు. 17వ శతాబ్దంలోగాని మళ్ళీ ఆ నిషేధం తొలగించబడలేదు. 1800 నాటికి ఇంగ్లండ్ అంతటా మళ్ళీ ఈ ఆట బాగా ప్రచారంలోకి వచ్చింది.

ఆ రోజులలో అన్ని రకాల ఫుట్ బాల్

విస్తృతంగా వాడుకలోకి వచ్చింది.

19వ శతాబ్దం అంతా ఫుట్ బాల్ ఆటకు కచ్చితమైన సూత్రాలు ఏవీ ఏర్పడలేదు. కేవలం కండబలం ఉన్న ఆటగాళ్ళుదే పై చెయ్యిగా ఉండేది. చాలా మందికి తీవ్రంగా దెబ్బలు తగిలేవి, ఆ పద్ధతికి క్రమంగా ప్రేక్ష



ఫుట్ బాల్ పోటీ చూస్తున్న ప్రేక్షకులు

ఆటలలోనూ బంతిని కాలితో తంతుననే గోల్ వద్దకు తీసుకు వెళ్ళాలి గాని, చేతితో పట్టుకొని పరుగెత్తడం అనుమతించేవారు కాదు. 1823లో ఇంగ్లండ్ లోని రుగ్బీ కాలేజ్ విద్యార్థి ఒకడు కాలితో బంతిని పైకి లేపి తన్నులేక చేత్తో పట్టుకొని పరుగెత్తాడు. అనుకోకుండా ఆ కుర్రవాడు చేసిన పని కొత్త రకం ఫుట్ బాల్ ఆటకు దారి తీసింది. చేతితో బంతిని పట్టుకొని పరుగెత్తడం అనుమతించబడింది.

అమెరికా వలస రాజ్యంలోకి 17వ శతాబ్దంలో ఫుట్ బాల్ ఆటను మొదట ప్రవేశపెట్టారు. గత 100 ఏళ్ళలోనూ ద. అమెరికా, యూరప్, ఆసియాలో కూడా ఈ ఆట

కులు నిరసన తెలుపసాగారు. 1906 లో ఆటగాళ్ళంతా ఒక చోట గుమి గూడడం

కుక్క కాటుకు పరిహారంగా రూ. 30 లక్షలు!

హానోలూలా (హవాయ్ దీవులు) లోని ఒక డాక్టరు తాను కుక్క కాటుకు గురి అయినందుకు పరిహారంగా 30 లక్షల డాలర్లు సుమారు (రూ. 30 లక్షలు) రాబట్టారు. ఒక పెట్రోల్ పంప్ యజమానికి చెందినది ఆ కుక్క. మరమ్మతుల కోసం తన కారును ఇవ్వడానికి వెళ్ళిన డాక్టరును ఆ కుక్క కరచింది.

“ఆకాశంలో మబ్బు, అంబుదిలో నీరు ఒక్కటే!

బాహ్యమైన వియోగం వాటి ఏకత్వాన్ని మరింత బల పరుస్తుంది.” —టాగూరు

మోటుగా ఎదుటివాణ్ణి ఎదిరించడం లాంటి చర్యలు నిషేధించబడ్డాయి.

ఇటీవలి కాలంలో చాలా సంకీర్ణమైన, ఉపయోగకరమైన క్రీడగా ఫుట్ బాల్ అభివృద్ధి పొందింది. క్రీడాకారులకు తగిన శిక్షణ ఇస్తున్నారు. ఫుట్ బాల్ పోటీలను తరువాత సంప్రదించడానికి వీలుగా ఫిర్మీ తీస్తున్నారు. 50,000 మొదలు లక్ష మంది దాకా ప్రేక్షకులు కూర్చుని ఈ ఆట చూడడానికి వీలైన విశాలమైన స్టేడియములు నిర్మించి, వాటిని సక్రమంగా నిర్వహిస్తున్నారు.



ఆస్ట్రేలియన్ ఫుట్ బాల్ ఆటను ప్రపంచంలో ఇంచుమించు అన్ని దేశాలలోనూ ఆడుతున్నారు. ద. అమెరికా, యూరప్ లో అది మరింత బలం పుంజుకుంది. 'వరల్డ్ కప్' కోసం 4 ఏళ్ళ కొకసారి అంతర్జాతీయంగా వచ్చే వివిధ జట్ల మధ్య పోటీలు జరుగుతున్నాయి. టెలివిజన్ ద్వారా ప్రపంచం అంతటా కోట్లకొద్దీ ప్రేక్షకులు ఆ పోటీలను చూసి ఆనందిస్తున్నారు.

ఫుట్ బాల్ ఆటలో ఆరితేరిన క్రీడాకారు డ్రాడర్ తయారయారు. అయితే ఇటీవలి

దశాబ్దంలో ద. అమెరికా, యూరప్ ఆటగాళ్ళు ప్రేక్షకుల నెక్కువగా ఆకర్షిస్తున్నారు. ఇంగ్లండ్ ఫుట్ బాల్ క్రీడాకారుడు సర్ జాన్స్



చున్న గోస్వామి

మాడ్యూస్ 'విజార్డ్ ఆఫ్ డ్రిట్' (బంతి పాస్ చెయ్యడంలో మేటి) అని ప్రసిద్ధి పొందాడు.

(మిగతా 24 వ పేజీలో)

తలసరి పప్పు దినుసుల వాడకం తగ్గుదల

1982-83 లో ప్రపంచంలో మొత్తం పప్పుదినుసుల వాడకం 1.5 శాతం పెరిగినా, జనాభా అంతకంటే ఎక్కువగా పెరగడం వల్ల తలసరి వాడకంలో స్వల్పంగా తగ్గుదల కనిపించ వచ్చు నని 'ఫుడ్ అండ్ అగ్రికల్చరల్ ఆర్గనైజేషన్ (FAO) తాలూకు 'ఫుడ్ బాట్ లెంట్ రిపోర్ట్' తెలియ జేస్తుంది. చైనా కాక పప్పు దినుసులు ఎక్కువగా వాడే ఇతర దేశాలలో గత 4 ఏళ్ళలో సగటు తలసరి వాడకం మిక్కిలి తక్కువ స్థాయికి వచ్చింది.

"గుర్తుంచుకో—అందరికీ సుఖాన్ని సాదిస్తే తప్ప

ఏ ఒక్కడికీ అది దక్కదు!"

—సర్ జగదీష్ చంద్రబోస్

జాతీయ వార్తలు

‘హాలీ’ తోకచుక్క: పరిశీలన ఏర్పాటు

1985-86 లో ఖాలోక వాసులకు దర్శనం ఈయనున్న ‘హాలీ’ తోకచుక్క పరిశీలనకు బెంగళూరులోని ‘ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఆస్ట్రోఫిజిక్స్’ ఒక సమగ్ర ప్రణాళిక సిద్ధం చేసింది. ఆసియా అంతటిలో మిక్కిలి పెద్దదైన 90 అం. ల చెలిస్కోప్ నుంచి ఆ తోకచుక్కను భారత ఖగోళశాస్త్ర వేత్తలు పరిశీలిస్తారు. ఆ చెలిస్కోప్ ను తమిళనాడు లోని ‘కవలూర్’ వేధశాలలో అమరుస్తున్నారు.

* * *

తొలి ‘జనతా’ కారు - మారుతి:

రూ. 47,500లు ఖరీదుచేసే తొలి ‘జనతా’ కారు ‘మారుతి’ని ఇటీవల ప్రధాని శ్రీమతి ఇందిరా గాంధీ మార్కెట్ లో విడుదల చేశారు. రూ. 289 కోట్ల వ్యయంతో నిర్మించబడిన ఆ పాక్టరీ 1984 లో 20,000 కార్లనూ, 1985 లో 40,000 కార్లనూ, 1988 నాటికి ఒక లక్ష కార్లనూ ఉత్పత్తి చేస్తుంది. ‘గర్గావ్’ (హర్యానా)లో ఉన్న ఆ పాక్టరీ నుంచి ప్రస్తుతం ప్రతి 800 నిమిషాలకూ ఒక కారు చొప్పున బయటికి వస్తోంది.

టీ.వీ.కి ఉప్పనీటితో నింపిన అంటెనా:

బెంగళూరులోని కృత్రిమ ఉపగ్రహ కేంద్రం తాలూకు శాస్త్రజ్ఞులు ఉప్పు నీటితో

వివాహ విషయంలో ఎస్కీమోల ఎంత ఆచారాలు



ఉత్తర ధ్రువ ప్రాంతంలోని ఆర్క్టిక్ మండలంలో నివసించే ఎస్కీమో జాతి వారిలో వివాహం అంటే పెళ్ళికొడుకు పెళ్ళి కూతురును జుట్టు పట్టుకుని ముందు బండల మీద ఈడ్చుకుపోవడం. అయితే ఆ పని చేసేందుకు ముందు ఆ పిల్ల తల్లిదండ్రులు అందుకు అంగీకరించాలి. వివాహానంతరం ఒక ఏడాది పెళ్ళికొడుకు అత్తవారింట ఉండి మామగారితో పాటు వేటాడాలి. అప్పుడు గాని భార్యతో సహా అతడు తన పల్లెకు తిరిగి పోవడానికి పీలులేదు.

“అకులండున అణగి మణిగి ‘కవిక’ కోకిల పలుకవలెనోయ్!” —గురజాడ

వింపిన ఒక ప్లాస్టిక్ గొట్టాన్ని అంటెనాగా వాడి స్ఫుటమైన టెలివిజన్ సంకేతాలను రాబట్టారు. బెంగళూరు టెలివిజన్ కేంద్రం లోని 5 వ ఛానెల్లో ఆ కేంద్రం నుంచి 30 కి.మీ.ల దూరం దాకా ఈ ఉప్పు నీటి అంటెనావల్ల స్ఫుటమైన చిత్రాలు అందాయి.

భారత నౌకాదళానికి 'సి-హారియర్' విమానాలు:

మన నౌకాదళాన్ని ఆధునికీకరించే ప్రక్రియలో భాగంగా 'సి-హారియర్' విమానాలను ఇండియా నమకూర్చుకుంది. ఐ.ఎన్.ఎస్. విక్రాంత్ అనే విమాన వాహక నౌక మీద నుంచి అవి ఎగురుతాయి. 'జంప్ - జెట్స్' అనే మారు పేరు గల ఈ యుద్ధ విమానాలు అత్యాధునికమైన ఎలక్ట్రానిక్ పరికరాలు కలిగి, డిఫెన్సుతో సహా వివిధ ఆయుధాలను శత్రు స్థావరాలమీద ప్రయోగించడంలో మిక్కిలి పటిష్ఠమైనవి.

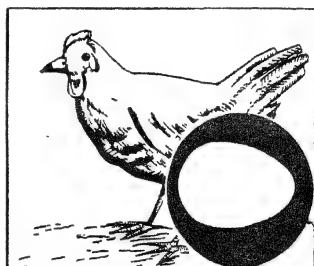
ముద్రితం అయిన జైనముని ప్రాచీన రచన:

సుమారు 2000 ఏళ్ళ క్రితం ప్రాకృత భాషలో కన్నడ గ్రంథ లిపిలో సుప్రసిద్ధ జైన ముని కుంద కుందాచార్యులు రచించిన 'సమయ సారం' అనే భారతీయ శాస్త్రీయ రచన ఇటీవల కన్నడ భాషలో ప్రకటింపబడింది.

హిమాచల్ ప్రదేశ్ లో మిక్కిలి పెద్ద పార్క్:

సుమారు 200 చ. కి. మీ. ల విస్తీర్ణం ఉండే మిక్కిలి పెద్ద జాతీయ పార్క్ ను హిమాచల్ ప్రదేశ్ లో ఏర్పాటు చెయ్యబోతున్నారు. మంచు చిరుత వులు, మంచు కోడి వుంజులు, కస్తూరి లేళ్ళు, మంచు ఎలుగుబంటు మొదలైన వన్యజంతువుల సంరక్షణ కేంద్రంగా ఈ పార్క్ ను రూపొందిస్తున్నారు.

200 గ్రాములు తూగిన కోడి గుడ్డు



మామూలుగా ఒక కోడిగుడ్డు బరువు 60 గ్రాములు ఉంటుంది. అయితే యూక్రేన్ (రష్యా) లోని ఏ. చిర్కి తాలూకు కోళ్ళ దొడ్డిలో ఒక పెట్టె 200 గ్రాములు తూగే గుడ్డును పెట్టి కొత్త రికార్డు సృష్టించింది. నిత్యం అలాంటి రాకాపి గుడ్డును పెట్టే కోళ్ళ జాతిని ఉత్పత్తి చేయవచ్చు నని శాస్త్రజ్ఞులు భావిస్తున్నారు.

“మన ప్రాచీన గ్రామ పంచాయితీలు ‘రివల్యూట్’

పాలనకు చక్కని నిదర్శనాలు!”

కె. ఎన్. కట్టూ

ప్రీతిలకు దేవుడి శాపం

చాలా చాలా పూర్వ కాలంలో దేవుడు ఒకప్పుడు ఒక పని మీద ఎవరినో పంపా లనుకున్నాడు. ఆ పని ప్రీతిలకు ఆయన పురమాయించా లనుకున్నాడు. కాని, అప్పటికే ప్రీతి ఇంటి పనులతో తల మున్నులై ఉన్నారు. “త్వరగా రండి: మీకో కొత్త పని పురమాయస్తాను” అని దేవుడు వారిని పిలిచి నప్పుడు వారిలా అన్నారు: “ఒక్క ఊణం ప్రభూ! చేతిలో పని పూర్తి కాగా నే వచ్చేస్తాం”. దేవుడు కాసే పాగి మళ్ళీ పిలిచాడు. “పని పూర్తి కావచ్చింది. వచ్చేస్తున్నాం: ప్రభూ!” అన్నారే గాని అప్పటికీ ప్రీతి తెలియి రాలేదు.

ఆ కాలంలో పాలు తియ్యడం, ఇళ్ళు కట్టుకోడం, కబ్బెలు కొట్టి తెచ్చుకోడం లాంటి పను లన్నీ ప్రీతి చేసేవారు. పురుషులు చేసే ఒకే ఒక పని ఇంటి చుట్టూ కంచె వెయ్యడం, పశువులకు ఏ ఆపదా రాకుండా కాపాడడం—అంతే! వారి కెంతో తీరిక ఉండేది. అందుచేత వారు పరుగెత్తుకుంటూ వచ్చి, దేవుడితో “ఆ పనేదో మాకు పురమాయించండి ప్రభూ! మేము చేస్తాం” అన్నారు. ప్రీతి మీద దేవుడికి కోపం వచ్చి ఆయన వారిని ఇలా శపించాడు: “మీ పనులు ఏ ప్రొద్దుకీ తెమలకుండా ఉండు గాక: ఒక పని పూర్తి కాగానే ఎప్పటి కప్పుడే మరో పని ఎదురు చూస్తూ ఉండు గాక: నేను పిలవగానే వచ్చారు గనుక పురుషులకు మాత్రం

విశ్రాంతి లభించు గాక: చనిపోయే మడియ దాకా ఊణం కూడా ప్రీతిలకు తీరికా, విశ్రాంతి లేకుండు గాక!”

(ఉ. కెన్యాలోని ‘గారీ’ జానపద కథ ననుసరించి)

కారుల వాడకం నిషిద్ధం అయిన దీని



హిందూమహా సముద్రంలోని ‘సెకిలీన్’ దీవులలో ఒకటి అయిన 10 కి.మీ.ల పొడవు గల ‘లోడిగు’ దీవిలో ఎద్ద బళ్ళూ, నైకిళ్ళూ తప్ప ఇతర వాహనాలు లేవు. ఎవరైనా కారు వాడా లంచే కొన్ని నిర్దిష్ట కార్యాలకు మాత్రమే వాడేందుకు ప్రత్యేకానుమతి పొందాలి. ఆ కార్యం పూర్తి కాగానే ఆ అనుమతి పత్రాలు రద్దయిపోతాయి. ఆ విధంగా అక్కడ వాతావరణ కాలుష్యం గాని, రణగుణ ధ్వనులు గాని లేకుండా జీవితం ప్రశాంతంగా సాగుతుంది.

“ఇతరుల దృష్టితో తమను శాము చూసుకోడం

వ్యక్తులకూ, దేశాలకూ కూడా మేలు చేస్తుంది!” -ఆర్. కె. కరంజియా

ఎలగా

జున్ను చేయడం ఎలా?



పెరుగు, దానిపైన తేరుకునే నీరూ (whey)—ఈ రెండు పదార్థాలతోనూ కూడిన పాల నుంచి జున్ను తయారు చేస్తారు. పెరుగు లేదా కాసీన్ అనే మాంస శృత్తు గట్టిగా పేరుకుంటుంది. దీనిలో నత్రజని ఉంటుంది. జున్ను తయారీలో ఈ పెరుగుకు 'రెన్నెట్' అనబడే ఆవుదూడ 4 వ కడుపు నుంచి తీసే జతరరసం చేర్చి కలియ బెడతారు. గట్టి పడేట్లు చేసే ఈ ప్రక్రియ మన కడుపులో జరిగే జీర్ణ ప్రక్రియ లాంటిది.

పెరుగు మీద పేరుకునే నీటిని (whey), నిర్దిష్టమైన ఉష్ణోగ్రతకు వెచ్చజేసి జున్ను తయారు చేసే వ్యక్తి 'కాసీన్'తో దీనిలోని 'వెన్నె-కోవుస్' భాగాన్ని కలుపుతాడు. నిజా

నికి పాలు విరిగినప్పుడల్లా తయారయేది ఒక నాటురకపు జున్నే అనవచ్చును.

అద్భుతమైన పాల నుంచి చేసేవీ, వెన్న తీసి వేసిన పాల నుంచి చేసేవీ, కేవలం మీగడ (double cream) నుంచి చేసేవి— ఇలా 'జున్ను'లో ఎన్నోరకాలు ఉన్నాయి ●

(20 వ పేజీ తిరువాయి)

ఎప్పుడూ 'రైట్ వింగ్'లోనే ఆడుతూ ప్రతి పక్షం వారి రక్షణ చర్యలను విచ్ఛిన్నం చేయడంలో ఆయన ప్రదర్శించిన ప్రజ్ఞ అసాధారణమైంది. బ్రెజిల్ క్రీడాకారుడు 'పీల్' తన మొత్తం క్రీడా జీవితంలో 1200 గోల్లు సాధించాడు. 1970లో బ్రెజిల్ మూడవసారి 'వరల్డ్ కప్' గెలువడానికి ఆయన తోడ్పడ్డాడు. బంతిని నడవడంలోని నేర్పుతోనూ, అద్భుతమైన 'కిక్'లతోనూ ప్రేక్షకులను ఆనంద పరచుకులను చేశాడు. ఆరెంటీనా జట్టులోని 'ఫార్వర్డ్' ఆటగాడు రికార్డ్ గారెకా 13 ఏళ్ళ అనంతరం తమ దేశం బ్రెజిల్ ని ఓడించిన ప్రధానమైన పోటీలో విజయం సాధించిన చివరి గోల్ చేశాడు. ఇండియాలో సూచిమల్ (చున్నీ) గోస్వామి పేరెన్నిక గన్న పుట్ బాల్ ఆటగాడు. ఈయన ఒక బెంగాలీ ఫిల్మ్ లో కూడా నటించాడు. దాదాపు 80 అంతరాతీయ పోటీ ఆటలలో ఆయన ఇండియా జట్టుకు కెప్టెన్ గా ఉన్నాడు. కలకత్తాలోని 'మోహన్ బగన్' జట్టు నాయకుడుగా ఇంచుమించు పాల్గొన్న అన్ని ప్రధానమైన పోటీలలోనూ తమ జట్టుకు విజయం చేకూర్చాడు. ●

“ప్రతి సంస్కరణోద్యమంలోనూ ఒక్క పినరు వైత్యం కూడా కలిపి ఉంటుంది.”

—థియోడోర్ రూజ్వెల్ట్

‘యేతి’ని గురించిన వింత కథలు

నేపాల్‌లో హిమాలయ పర్వత శిఖరాల మీద నందరి స్తున్నట్టు చెప్పబడే ‘యేతి’ అనే వింత జంతువును గురించి రక రకాల కథలు ప్రచారంలో ఉన్నాయి. నేపాల్‌లో అవ్వలు తమ మనుమలను చుట్టూ కూచో బెట్టుకుని ఈ ‘యేతి’ని గురించిన అద్భుతమైన కథలు చెబుతూ వారిని వినోద పరుస్తారు.

అయితే ‘యేతి’ ఎలా ఉంటుందో ఎవ్వరికీ స్పష్టంగా తెలియదు. ఆ వింత జంతువును చూశా మని చెప్పే వారే గాని, దాన్ని పొటో తీసినవా రెవ్వరూ లేరు. కాని చిత్రంగా శతాబ్దాల తరబడి ‘యేతి’ని చూశా



మని చెప్పిన వారి కథ అన్నీ ఇంచుమించు ఒకే విధంగా ఉంటున్నాయి. శరీరం అంతా పొడుగైన బొచ్చుతో నిండి ఉండే తోక లేని ఒక రకం కోతి ‘యేతి’. సాధారణంగా అది జనావాసాల సమీపానికి రాదు. ‘మంచు రేఖ’ (snow line) కు పైభాగానే అది ఎప్పుడూ కనిపిస్తుంది. దానిని చూపినట్టు చెప్పే వారి కథనాల ప్రకారం దాని ఎత్తు 5½ అ. లకు, 9 అ. లకు మధ్య ఉండవచ్చును.

‘షెర్పాల భాషలో ‘యా’ అంటే కొండ, ‘తే’ అంటే జంతువు. కొండల మీద కనిపించే జంతువు అనే అర్థంలో దానిని వారు

‘యేతి’ అన్నారు. నేపాల్‌లోని మిక్కిలి ఎత్తైన ‘మంచు’ ప్రాంతంలో నివసించే షెర్పాలకు మేకలూ, తోడేళ్ళూ, మంచు చిరుత పులులూ ఎంత నిజమో ఈ ‘యేతి’ కూడా అంత నిజం!

‘యేతి’ని గురించి పరిశోధనలు సాగించే వారిలో రెండు వర్గాల వారు కనిపిస్తారు. ఒక

వర్గం వారు ‘అవిశ్వాసులు’. ‘యేతి’ అడుగు జాడల పొటోలు అని మనకు లభించిన వన్నీ నిజానికి మా మామ మంచు కోతి అడుగుల గుర్తులవే అనీ, ‘యేతి’ అనే వింత జంతువు ఉనికి వట్టి కట్టు కథ అనీ వారి

వాదం. రెండో వర్గం వారు అవి మూలములు కోతుల అడుగుజాడలైతే 9 అం. ల కంటే ఎక్కువ పొడవుగా ఉండ వనీ, 13 అం. ల పొడవున్న ఈ అడుగు జాడలు నిశ్చయంగా

ఎవరిని ఎక్కడ పొగడాలి?

“మిత్రుణ్ణి ఆతని పరోక్షంలో పొగుడు;
గురువును సర్వత్ర పొగుడు;
అలిసి ఏకాంతంలో పొగుడు;
పిల్లల్ని మనస్సులోనే పొగుడు;
పనివారిని పని అయ్యాక పొగుడు!”

— ఒక తమిళ పద్యం

“అంతఃకరణ వెయ్యి మంది సాక్షుల పెట్టు!”

'యేతి'వే అనీ వాదిస్తున్నారు. అవి నిజానికి 9 అం. ౦ అడుగు జాడలే అయినా ఫొటో తీసేవేళకు మంచు కరిగి 13 అం. ౦ అడుగు జాడలుగా అవి విస్తరించి కనిపించి ఉండవచ్చు నని దీనికి అవిశ్వాసులు చెప్పే సమాధానం. అయితే ప్రతి రెండు అడుగు జాడల మధ్య గల దూరం చాలా ఎక్కువగా ఉందనీ, మామూలు కోతి అంగ అంత పెద్దదిగా ఉండదనీ 'విశ్వాసులు' అంటున్నారు.

1953 లో హిల్లరీ ఎవరెస్ట్ శిఖరం అధిరో హించిన తరువాత పాశ్చాత్య దేశ ప్రతికలు 'యేతి' విషయమై ఎక్కు వెక్కువ క్రద్ద చూపసాగాయి. లండన్ లో 'డెయిలీ మెయిల్' యేతిని అన్వేషించి, వీరైతే దానిని బంధించి తీసుకు రమ్మని, ఖర్చులు తాను భరించి ఒక నిపుణుల బృందాన్ని నేపాల్ కు పంపింది. ఆ బృందం ప్రజలలో ఆసక్తిని రేకెత్తించడంలో కృతకృత్యం అయినా, 'యేతి'ని బంధించడంలో మాత్రం విజయం సాధించలేక పోయింది.

1960 - 1979 వ్యధ్య 'యేతి'ని తాము చూసినట్లు చెప్పే విదేశీయుల కథనాలు మూడు కనిపిస్తున్నాయి. 1960 అక్టోబరులో ఏ. క్రామ్ అనే స్కాట్లండ్ దేశపు మేజిస్ట్రేట్ వళ్ళిమ లాహూర్ ప్రాంతంలో 18,000 అడుగుల ఎత్తైన తాను 'యేతి'ని చూసినట్లు ప్రకటించాడు. ఆయన ఆ జంతువు తాలూకు అడుగు జాడలకు స్పృహమైన ఫొటోలు తీశారు.

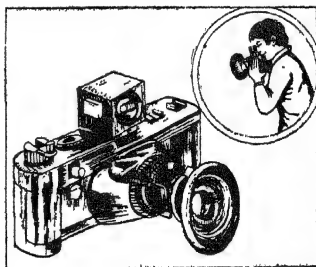
1970 లో అన్నపూర్ణ శిఖరారోహణకు బయలుదేరిన బ్రిటిష్ బృందం ఉపనాయకుడు డాన్ విలియమ్స్ కూడా 'యేతి'ని చూసినట్లు

చెప్పారు. స్పృహంగా వెన్నెల కాస్తూ ఉండగా నాలుగు కాళ్ళమీద నడుస్తూ పోతున్న ఆ జంతువును తాను చూశా నని ఆయన అన్నారు. అది ఏవ్ కోతి లాగే ఉందనీ, ఎలుగు బంటుకీ, ఏవ్ కోతికీ పుట్టిన సంకర జాతి జంతువు కావచ్చు ననీ ఆయన భావించారు.

మూడవ సందర్భం - రాయల్ ఎయిర్ ఫోర్స్ పర్వతారోహక బృందానికి చెందిన డా. జాన్ ఎల్లెన్ కీ, స్క్వాడ్రన్ లీడర్ జాన్ ఎడ్యువార్డ్ కీ 1979 లో ఎవరెస్ట్ శిఖరానికి అగ్నేయంగా 20 మైళ్ళ దూరాన హింకూ లోయలో 'యేతి' కనిపించడం. 17,250

(సుగతా 82 వ పేజీలో)

క్రొత్త రకం 'టెక్నోరమా' కెమెరా



మ్యూనిచ్ (వ. జర్మనీ) లోని 'లిన్ హోఫ్' అనే ప్రైవేట్ సంస్థ 'టెక్నోరమా' అనే క్రొత్తరకం కెమెరాను ఉత్పత్తి చేస్తోంది. మొత్తం దృశ్యాన్ని (panorama) అంతటినీ ఫొటో తీయడానికి ఈ కెమెరా ఉపయోగపడుతుంది.

“వంకర వేలుతో ఇతరుల వంక లెన్నకు!”

చేపల వింత అలవాట్లు

1

ఎస్. శ్రీనివాస రంగన్



[శ్రీ శ్రీనివాస రంగన్ కేంద్ర సముద్ర మత్స్య పరిశోధన సంస్థ Central Marine Fisheries Research Institute-CMFRIలో 1967 లో కొచ్చిన్‌లో పరిశోధక శాస్త్రవేత్తగా చేరారు. సముద్ర మత్స్యాలను గూర్చి, మంచినీటి సరస్సులలోని మత్స్యాలను గూర్చి పరిశోధించడంలో 25 ఏళ్ళ అనుభవం గడించారు. విస్తృతంగా దేశాటన చేశారు. ఇండియా ఉభయ తీరాలూ ఆయనకు సుపరిచితాలు. అనేక మత్స్య పరిశోధన నౌకా యాత్రలలో ఆయన పాల్గొన్నారు. ప్రస్తుతం మద్రాసు CMFRI లో 'బ్యూనా' చేపను గూర్చిన పరిశోధన ప్రాజెక్టులో పని చేస్తున్నారు.]

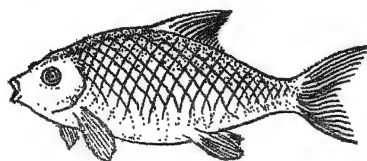
చేపలు శీతల రక్తం గల జీవులు. నిత్యం జలంలో ఉండవలసి రావడంతో అందుకు అనుగుణమైన అనేక విచిత్ర విధానాలను అవి అనుసరిస్తాయి. కొన్ని చేపలు సరళంగా కనిపిస్తాయి. కాని కొన్ని నమ్మలేనంత చిత్రంగా ప్రవర్తిస్తాయి. 50 అ.లకు మించిన పొడుగు దాకా ఎదిగే మిక్కిలి పెద్ద చేప వేల్ షార్క్ (Rhincodon) మొదలు పెరుగుదల పూర్తి అయినా 3/4 అం.ల కంటే పొడుగు ఉండని ఒక ఫిలిప్పీన్ దీవిలోని సరస్సులో కనిపించే 'గోబీ పండకా పిగ్మీ' దాకా వివిధ జాతుల చేపలు క్వాసింపడంలో, సంచారంలో, ఆహార సంపాదనలో, సంతతి ఉత్పాదనలో, చిన్నపిల్లల సంరక్షణలో, చివరికి చావులో

మిక్కిలి బరువైన పెద్ద ఉష్ణగ్రహం

అంతరిక్షంలో మిక్కిలి బరువైన పెద్ద ఉష్ణగ్రహం 'గానిమీడ్' (జూపిటర్ III). మన చంద్రుడి కంటే అది 2.02 రెట్లు ఎక్కువ బరువైంది; దాని వ్యాసం 5,262 కి.మీ.లు. మిక్కిలి చిన్న ఉష్ణగ్రహం 16 కి.మీ.ల కంటే తక్కువ వ్యాసం గల 'లిడా' (జూపిటర్ III).

“వివేకానికి వ్యతిరేక పదం 'అపాయం.'”

కూడా కిన్ను భిన్నమైన పద్ధతులను ఆవలం బిస్తున్నాయి. మనలో చాలా మందికి ఆ అలవాట్లు విచిత్రంగా కనిపించవచ్చును గాని, సముద్రాలలో, నదులలో, సరస్సులలో జీవిత పోరాటంలో ఆ విధమైన పరిసరాల అనుసరణనూ, వింత అలవాట్లనూ పాటించి ఉండకపోతే అవి ఏ సాధో అంతరించి పోయేవి.



ఆహారం అరుదు అవుతూ వెలుతురు మిక్కిలి తక్కువగా ఉండే సముద్రపు లోతు ప్రాంతాలలో బ్రదికే చేపలలో కనిపించే పరి సరానుగుణవర్తన అతి విచిత్రంగా ఉంటుంది. వాటి నోళ్ళు చాలా పెద్దవి; నోటికి చిక్కిన ఎర తప్పించుకుపోయే వీలులేకుండా వాటికి నోట్లో చాలా పళ్లుంటాయి. 'మింగుడు గాడు' (The great swallower - Chiasmodon) అనే చేప తనకంటే ఎన్నోరెట్లు ఎక్కువ ప్రమాణం గల చేపలను కూడా గుటుక్కున మింగి వేయగలదు (fig. 1).

చేపల శ్వాస ప్రక్రియ వాటి పొలుసుల (gills) ద్వారా జరుగుతుంది. నీటిలో ఉన్న ప్రాణవాయువును ఆ పొలుసుల ద్వారా అవి గ్రహిస్తాయి. అయితే సముద్రం లోతు ప్రాంతాలలోని నీటిలో ప్రాణవాయువు భాగం తక్కువగా ఉంటుంది. అందుచేత ఆక్కడి చేపలు తమ అవసరం కంటే ఎక్కువ ప్రాణ

వాయువును గ్రహించి తమ దేహంలోని 'గాలి సంచి'లో విలువ చేసుకుంటాయి.

సంచారం : ఇందుమించు అన్ని చేపలూ అడ్డంగానే ఈడుతాయి. కాని, నీటిగుర్రం (hippocampus, చిన్న సూడిచేప (centriscidae) మామూలుగా అడ్డంగా పడు కొని కాకుండా నిలువుగా తిరిగి ఈడుతాయి.

ఆఫ్రికాలోని 'సిల్లిచేప' (synodontis batensoda) లో మరొక చిత్రమైన 'పరి సరానుసరణ' (adaptation) కనిపిస్తుంది. నీటి పైభాగంలో వెల్లికిలా పడుకొని అది ఈడుతుంది (fig. 2). కొన్ని చేపలు ఎగు రుతూ ఈడేవి కూడా ఉన్నాయి. ఈ చేపల వర్గం (Exocoetidae) నీటినుంచి పైకిఎగసి చాలా దూరం గాలిలో దూసుకుపోయి మళ్ళీ నీటి మీద వాలుతాయి. అలా 1,000 అ. ల కంటే కూడా ఎక్కువ దూరం లంఘిస్తూ అవి గంటకు 40 మైళ్ళు వేగంతో ప్రయాణించ గలవు. ఈ విషయంలో గంటకు 30 మైళ్ళు అని అందనా వేయబడిన ట్యూనా చేప ఈత

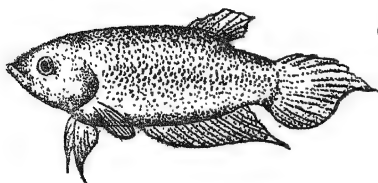
మనలో చాలామంది జీవించడం వాయిదా వేస్తున్నారు!

నాకు తెలిసినంతలో మానవ స్వభావం లోని అత్యంత విషాదకరమైన అంశం మనం 'జీవించడాన్ని' వాయిదా వేస్తూ ఉండడం. దిక్కుత్రానికి ఆపల ఎక్కడో ఉన్న వింత గులాబీ తోటను గురించే ఎప్పుడూ కలలు కంటూ మన పెరట్లో మన కిటికీ పక్కన విచ్చిన అందమైన గులాబీని మనం అనుభవించలేక పోతున్నాము. — డేల్ కార్నెజీ

“అపాయం మనిషికి 'దీక్ష'ను అలవరుస్తుంది.”

వేగమున కూడా ఇవి అధిగమించ గలవు.

“బురద గిడన” (mud skipper - perioptthalmus) కు రొమ్ము మీది రెక్కలు బలపడి అవి నీటి నుంచి వెలువడి అహారం కోసం ఇసుకలోనూ, బురదలోనూ

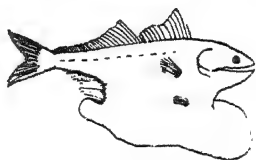


అన్వేషించే టప్పుడు పాదాలుగా వాటికి ఉపయోగిస్తాయి. అన్ని రకాల చేపలలోనూ ఈ ఒక్క రకం చేపకే నీటిలోనూ, నేల మీదా కూడా జీవించగల సౌకర్యాలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి.

‘ఎగ బ్రాకుడు చేప’ (Climbing perch - Anabas) చెట్లు ఎక్కగలదు. ఒక సరస్సు నుంచి మరొక సరస్సుకు వలస పోగలదు. 1797 లో డేవిడ్ ఈస్ట్ ఇండియా కంపెనీ తాలూకు డాల్‌డోర్స్ అనే వ్యక్తి ‘ట్రాంక్విబార్’ (తమిళనాడు) లో ఈ చేప తాటిచెట్టు ఎక్కి, దానిరసం పీల్చడం చూశా నని ప్రకటించాడు. కాని, అది నిజం కాదనీ, నేల మీద అది పయనించేటప్పుడు కాకులో, గడ్డలో దానిని తీసుకు వెళ్ళి తాటిచెట్టు మీద పెట్టి ఉండవచ్చు ననీ ఆ తరువాతి కాలంలో రుజువైంది. మామూలుగా - గాలి పీల్చే ఈ చేప లన్నిటికీ అనుబంధ శ్వాసావయవాలు ఉంటాయి.

సముద్రపు చేపలలో సాధారణంగా

‘వేసవి నిద్ర’ కనిపించదు. మంచి నీటి చేపల లోనే కొన్ని రకాల (lung fishes - Dipnoi) లో ఈ అలవాటు కనిపిస్తుంది. ‘ట్రోటాడైరస్ - అనెక్టెస్’ అనే చేప నెలల తరబడి నీటి ముఖం చూడకుండా జీవించ గలదు. వేసవి నెలలలో బురదలో ఇది గొట్టం ఆకారంలో ఒక రంధ్రం చేస్తుంది. దీని అట్టడుగు కొన అది అటూ ఇటూ మెసల



CHIASMODON NIGER [GREAT SWALLOWER]

Fig. 1

దానికి వీలుగా కొంత విశాలంగా చేయబడి ఉంటుంది. నీటి మట్టం తగ్గుతూ వస్తున్న కాలంలో ఇది ఆ రంధ్రం అడుగుకి పోయి అక్కడ ఎక్కువ మొత్తంలో జీగురు పదార్థాన్ని విసరిస్తుంది. అది గట్టిపడి దాని శరీరం చుట్టూ ఒక పెంకు (cocoon) గా ఏర్పడి, వరపు రోజులలో ఆ కవచం దానిని కాపాడు తుంది.

ప్రపంచంలో దరిద్రుల సంఖ్య

రాక్‌ఫెల్లర్ ఫౌండేషన్ వారి 1988 వార్షిక నివేదిక ప్రకారం ప్రపంచంలోని 470 కోట్ల జనాభాలో 200 కోట్ల మంది దారిద్ర్యంతో అలమటిస్తున్నారు. 45 కోట్ల మందికి కడుపునిండా తిండి లేదు.

“నిప్పుతో చెరిగాటా లాడకు.”

విషపూరిత మైన చిన్నపైజు బంతి చేప (puffer fish) ఏదైనా ప్రమాదాన్ని పసి గడితే శరీరాన్ని బంతిలాగ ముడుచుకుని సముద్రంమీద శవంలాగ తేలుతూ ఉంటుంది. దాని పొలుసులు నిక్కపొడుచుకుని ఇతర దానిని కబళించకుండా రక్షిస్తాయి.



CAT FISH [SYNODONT BATENSODA]

Fig. 2

'ఆసరీ పైసి' వర్గం చేపలు తమ వర్గంలోని తక్కిన చేపలకు మాత్రమే అర్థం అయ్యే హెచ్చరికలు చేస్తాయి. ఒక సముదాయంలోని ఒక చేప గాయపడితే దాని శరీరంలో నుంచి అది 'హెచ్చరిక' పదార్థాన్ని విసర్జిస్తుంది. అప్పుడా సముదాయంలోని ఇతర చేపలు తమను తాము రక్షించుకోడానికి గాని, పారిపోవడానికి గాని ప్రయత్నిస్తాయి. ఆ హెచ్చరిక పదార్థం ఆవర్గానికే ప్రత్యేక మైంది. ఆ వర్గం చేపలకే ఆ హెచ్చరిక అర్థం అవుతుంది.

కళ్ళు:

మధ్య, దక్షిణ అమెరికాలలోని నదులలో కనిపించే 'అనాబ్లెప్స్' (anableps) అనే చేపలకు కళ్ళు చిత్రంగా ఉంటాయి. ప్రతి కన్ను తల నడిభాగం దాకా వ్యాపించి ఉంటుంది. ఒక నల్లని అడ్డు దారం (band)

దానిని రెండు సమ భాగాలుగా విభజిస్తుంది. పైభాగం గాలిలోని వస్తువులను చూడడానికి, క్రిందిభాగం నీళ్ళలోని వస్తువులను చూడడానికి

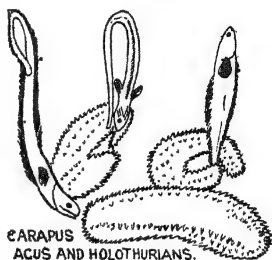


Fig. 3

ఉపయోగపడుతుంది. ఆ విధంగా నీటిపైన పోయే, లేదా గాలిలో ఎగిరేక్రిమి కీటకాలనూ, నీళ్ళ అడుగున ఈడే జీవులనూ కూడా అవి స్పష్టంగా గుర్తించ గలుగుతాయి.

3,000 అ.ల కంటే ఎక్కువ లోతున జీవించే చేపలకళ్ళు చాలా చిన్నవి. కొన్నిటికి నేత్రనాడి ఉన్నా అసలు కళ్ళే ఉండవు. క్యూబాలలోని గుహలలో మసలే చేపలలో చాలా రకాలు గుడ్డివి. వాటిలో సుప్రసిద్ధ మైంది: 'లూసిఫ్యూగా స్టిజికోలా'.

బల్లనరువు చేపల (pleuronectifor-
(మిగతా 38 వ పేజీలో)

'వెనీరియల్' అనే పదం వ్యుత్పత్తి

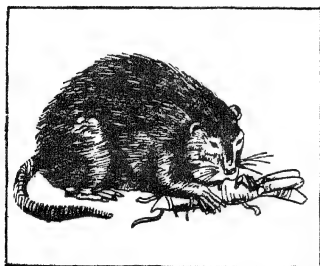
'వీనస్' (శుక్రగ్రహం) నుంచి 'వెనీరియల్' అనే మాట వచ్చింది. ప్రాచీన గ్రీకులకు ప్రేమ, సౌందర్యాల అధిదేవత 'వీనస్'.

"సామాన్య జనం 'ప్రార్థించరు'; అడుక్కుంటారు." — బెర్నార్డ్ శా

కస్తూరి ఎలుక

డా॥ బి. జి. వి. నరసింహారావు

ఎలుక ఆకారంలో ఉంటూ కస్తూరి పరిమళాన్ని విరజిమ్ముతూ ఉండడం వల్ల 'కస్తూరి ఎలుక' అని దీనికి పేరు వచ్చింది. 'వాండాట్రా జితిబిక' అని దీని నామం.



'మైక్రోటినే' ఉపకుటుంబానికి చెందిన కస్తూరి ఎలుకలు కెనడా, అమెరికా దేశాలలో ఎక్కువగా కనిపిస్తాయి. సుమారు 1½ అ.ల పొడవుండే ఈ జంతువు 2 మొదలు 3 పౌన్ల దాకా బరువుంటుంది. దీని తోక పొడవు 10 అం.లు. బీవర్ జంతువు బొచ్చులాగ దీని బొచ్చు మృదువుగా, మెరుస్తూ ఉంటుంది. పై భాగాన జేగురు రంగు గానూ, అడుగున గవ్వకాయ రంగు గానూ ఉంటుంది. దీని వెనుక పాదాలలో కొంత భాగం వలవంటి అల్లిక కలిగి ఉంటుంది. బలమైన తోక, తేలిక అవయవాలూ గల కస్తూరి ఎలుక

నీటిలో కూడా యథేచ్ఛగా నంచరించగలదు.

ఆడ ఎలుక, మగ ఎలుక కలిపి జీవించవు. పిల్లల పెంపకం బాధ్యతలో మగ ఎలుక రవ్వంత కూడా పాలు పంచుకోదు. చూలు కట్టిన నెల రోజులకు ఆడ ఎలుక పిల్లలను పెడుతుంది. తడవకు 4 నుంచి 12 వరకూ పిల్లలను పెడుతూ, వీటా నాలుగైదు సార్లు ఈనుతుంది. నెల రోజుల వయస్సు వచ్చేసరికి కల్లా పిల్లలు తమ ఆహారాన్ని తాము సంపాదించుకుంటాయి. 6 నెలలు నిండితే తమ ఇళ్ళను తామే నిర్మించుకుంటాయి. కస్తూరి ఎలుక జీవిత కాలం 10 సం.లు.

కస్తూరి ఎలుకల ఇళ్ళు ఇరుకు గొండెల లాగ ఉంటాయి. తెల్లవారుజాము సమయంలోనూ, సాయంత్రం పూటా నీటిలో ఈడుతూ ఇవి కనిపిస్తాయి. 2 అ.ల కంటే తక్కువ లోతు ఉన్న జలాశయంలో ఇవి

ఇరాన్ - ఇరాక్ యుద్ధంలో ప్రాణ నష్టం

3 ఏళ్ళ క్రితం ఇరాన్, ఇరాక్ దేశాల మధ్య యుద్ధం ఏర్పడింది లగాయతు ఇప్పుడే దాకా దాదాపు 5 లక్షల మంది హతరై ఉంటా రని అంచనా:

“బాధలకు భయపడే వాడు భయంతో బాధ పడుతాడు!”

ఇళ్ళు కట్టుకుంటాయి. నీటి మట్టం వరకూ బంకమన్ను పేర్చి, ఆ పైన 2 మొదలు 4 అడుగుల ఎత్తున గదులు నిర్మించుకుంటాయి. చలికాలం గడవటానికి జలాశయం ఒడ్డున మరో ఇల్లు కూడా కస్తూరి ఎలుకకు ఉంటుంది. శీతా కాలంలో వెచ్చదనం కోసం ఎండు టాకులతోనూ, గడ్డితోనూ తన ఇంటిని అది నింపుకుంటుంది. అది ఇంటిని ఎప్పుడూ శుభ్రంగా ఉంచుకుంటుంది.

నీటి అడుగున లభించే రక రకాల మొక్కలూ, వేళ్ళూ, దుంపలూ దీనికి ప్రధాన మైన ఆహారం. నక్కలూ, గుడ్ల గూబలూ మొ.వి దీనికి ప్రధాన శత్రువులు. మనుష్యు

లకు కస్తూరి ఎలుకలపై మమత ఏర్పడటానికి కారణం వాటి చర్మాలు. ఆ చర్మాల మీది బొచ్చుకి రంగువేసి సీల్ చేపల చర్మాల లాగ తయారు చేస్తే వాటికి ఎక్కువ ధర పలుకుతుంది. రంగువేసిన కస్తూరి ఎలుక చర్మాలను 'హడ్సన్ సీల్' అనే వ్యాపార నామంతో విక్రయిస్తున్నారు. ఏచేటా అమెరికాలో 1.2 కోట్ల కస్తూరి ఎలుకలను పడుతున్నట్లు తెలుస్తూంది. లూయిజియానా, మేరీలాండ్ లు హడ్సన్ సీల్ లను ఎక్కువగా ఎగుమతి చేస్తున్నాయి.

(‘బాలజ్యోతి సావన్యంతో’)

(26 వ పేజీ తరువాయి)

అ.ల ఎత్తున 8×4 అం.ల కొలతలు గల ఆ జంతువు అడుగుజాడలు వారికి కనిపించాయి. మంచులో అవి 8 అం. ల లోతుగా దిగబడి ఉన్నాయి. ఆ గుర్తుల సమీపంలో మనకు తెలియని ఒక జంతువు వినశించిన మలం కూడా కనిపించింది. ఒక శిఖరం అందు మీద నుంచి వంగి వారు ఆ అడుగు గుర్తులకు పోటోలు తీస్తూండగా హఠాత్తుగా వారికి కీచు గొంతుతో పెదగా ఒక అరుపు వినిపించింది. అది ఒక శ్రీ కంఠం లాగ అనిపించింది. ఆ అరుపు విని వారు హడలి పోయి పరుగెత్తారు. ఆ బృందం వెంట ఉన్న పెర్సా పోర్టర్లు చీకటిపడ్డాక కొండ శిఖరం మీద తాము ఉండటో మనీ, ఉంచే ‘యేతి’ వచ్చి తమను కబళిస్తుం దనీ భయపడడంతో ఆ బృందం తిరిగి దిగువ క్యాంపుకు చేరుకోవలసి వచ్చింది.

(‘ఎంజాయ్ సేపాల్’ నుంచి)

దర్మంతో కూడిన కోపం



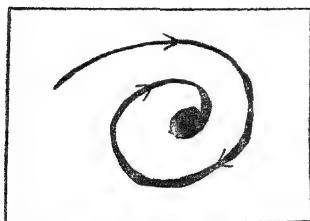
“‘కోపం’ అందరికీ వస్తుంది—అది తేలికే! కాని కోపించడగిన వ్యక్తి మీద, తగిన సమయంలో, తగినంత పాళంలో, తగిన ప్రయోజన సిద్ధి కోసం, తగు విధంగా కోపపడడం అందరికీ సాధ్యం అయే పని కాదు; అది ఏమంత సులభం అయిన పని కాదు! —అల్బెర్ట్ టిల్

“దురపు కొండలు మనుష్యు.” — తెలుగు సామెత

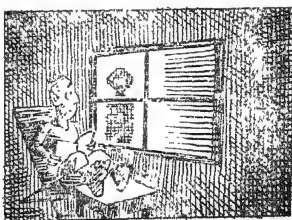
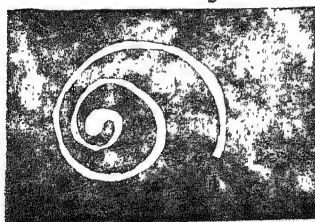
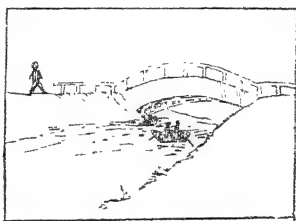
కొద్దును అ గొరుటం ఎలా?

టి. వెంకటరావు

32
రచన - 2



Path of the eye



క్రాస్టాన్ లో వివిధ భాగాల కూర్పును, లేదా రచనను గురించి మీరు మరి కొన్ని సంగతులు తెలుసుకోవాలి.

అసక్తి కేంద్రం (centre of interest): ప్రతి చిత్రంలోనూ చిత్రకారుడు ఒక అసక్తి కేంద్రాన్ని సృష్టిస్తాడు. ప్రేక్షకుల కంటిని

అతడు ఆ ప్రదేశానికి ఆకర్షిస్తాడు. అదే చిత్రంలో ప్రధాన భాగం అవుతుంది. ఒక పక్షాన్ని అనుసరించి చిత్రంలో వివిధ భాగాలను రచించడం వల్ల ప్రేక్షకుని దృష్టికి అతడు ఆ 'అసక్తి కేంద్రం' వైపు ఆకర్షించగలుగుతాడు. వర్ణ సామరస్యాన్ని (colour

“మనిషి ఆలోచనలూ, చేతలూ - ఇవే అతని విజయైన స్వభావం, అతని జీవితం:”

harmony) ని కూడా ఇందుకు వాడు కుంటాడు. తన చిత్రంలో ఆ సక్తి కేంద్రంలో మిక్కిలి ఒత్తున రంగు వేయ



డమో లేదా ఆ భాగాన్ని మిక్కిలి ప్రకాశ వంతం చెయ్యడమో చేస్తాడు. సాధారణంగా ప్రేక్షకుని కన్ను ఎప్పుడూ వలయ మార్గంలో (spiral way) ప్రసరిస్తూ ఉంటుంది.



బాలెన్స్: ప్రతిచిత్రం (panel)లోనూ రెండు ప్రక్కలూ సమానంగా జరుపుగా ఉండాలి. రెండు వైపులా రంగు సమానంగా ఉండాలి. ఒక వైపున ఒత్తుగా రంగు వేసి రెండో వైపున తేల్చి వేస్తే ఆ భాగం వెలా

తెలా పోతూ ఉంటుంది. అసలు అక్కడ ఏమీ ఉన్నట్టు కనిపించదు. అందుచేత రెండు వైపులా ఒకే విధమైన వర్ణ చిత్రణ ఉండాలి. నిరువుగా ఉన్న చిత్రం అయితే పై భాగం క్రింది భాగంతో బాలెన్స్ కావాలి. అడ్డంగా ఉన్న చిత్రంలో కుడి, ఎడమ భాగాల మధ్య సామరస్యం ఉండాలి. అయితే రెండు వైపులా పూర్తిగా ఒకే విధమైన వర్ణ చిత్రణ కూడా పనికి రాదు. అలా ఉంటే అది కృత్రిమంగా కనిపిస్తుంది. (నశీషం)

ఇతర గ్రహాలలోని బుద్ధి జీవుల కోసం అన్వేషణ

హార్వర్డ్ యూనివర్సిటీలోని ఓక్ రిడ్ వేధ శాలలోని అమెరికన్ శాస్త్రజ్ఞులు 25 మీ. ల వ్యాసం గల రేడియో టెలిస్కోప్ సహాయంతో మన పాలపుంతలోని ఏ గ్రహం నుంచి అయినా బుద్ధిజీవులు మనకు సందేశాలు పంపుతున్నారేమో అని అంతరిక్షాన్ని గాలించే 4 ఏళ్ళ ఒక బృహత్ పథకాన్ని చేబట్టారు. ఆ టెలిస్కోప్ కి అనుబంధంగా ఒక సూప్ కేన్ పైజంత రిసీవరూ, కంప్యూటరూ ఉంటాయి. రేడియోలో వినిపించే విశ్వం హోరు కంటే భిన్నమైన సంకేతాలను అవి తేలిక గా గుర్తించగలవు. ఏకకాలంలో 1,28,000 ఛానెల్స్ ను ఆ రిసీవరులో ట్యూన్ చేయవచ్చును. మన పాలపుంతలోని 300 కోట్ల నక్షత్రాలలోనూ, 200 కోట్ల నక్షత్రాల నుంచి వచ్చే ధ్వని సంకేతాల కోసం ఈ 4 ఏళ్ళలోనూ అన్వేషిస్తారు.

(‘కాపీస్’ సాజన్యంలో)

“మనలో ఎన్ని ఎక్కువ అంశాలకు మనం ఏగు వడ

గలిగితే అంత గౌరవార్హులం అవుతాము.”

— బెర్నార్డ్ షా

జమమమి పొందిన వ్యాసం

మ త సా మ ర స్యం

కాళంగి రాధాకృష్ణ రావు,
తువ్వచలక రాయుడు సాలెం.

మనిషికి, మనిషికి మధ్య మమతనూ, సమతనూ పెంచి అందరి పట్లా సోదర భావాన్ని కలిగించి, భగవద్భక్తిని బోషించి, అంత్య దశలో మోక్షం సమకూర్చేది మతం. అలాంటి మతాన్ని బోధించే వారే నిజమైన మత బోధకులు.

ఒక్కొక్క మతం ఒక్కొక్క రకంగా మోక్షాన్ని పొందవచ్చు నని చెబుతుంది. మధ్యాహ్నాలు ద్వైతం బోధిస్తే, దానికి విరుద్ధంగా శంకారాచార్యులు అద్వైతం బోధించారు. కాని రెండింటి ద్వారా అభించే ముక్తి ఒక్కటే. ఎన్ని వందల మతాలున్నా ప్రతి మతం తమ ధర్మం తాము బోధించారే గాని ఇతర మతాలను విమర్శించరాదు. కబీర్, తానీషా వంటి మహమ్మదీయులు హిందూ మతంలోని ఉత్తమ ధర్మాలను ఆదరించి మత సామరస్య దృష్టిని ప్రదర్శించారు. వివేకా నందుడు, గాంధీజీ వంటి మహాత్ములు 'అన్ని మతాలు సామరస్యంతో కలిసి మెలసి జీవించాలి' అని బోధించారు.

బాలలు చూపిన సాహసం!



తమిళనాడుకు చెందిన 8 ఏళ్ళ వయస్సు గల వాసంతి, మధ్యప్రదేశ్ రాష్ట్రానికి చెందిన 5 ఏళ్ళ తుమన్ లాల్ సాహూ ద్వైత సాహసాలు ప్రదర్శించే బాల బాలికలకు ఏటేటా ఇచ్చే 'సంజయ్ చోప్రా, గీతా చోప్రా అవార్డులను ఈ ఏడు అందుకున్నారు. జనవరి 24 న మన ప్రధాని శ్రీమతి ఇందిరా గాంధీ ఆ అవార్డులను వారికి అందజేశారు. బసు, వల్ల కలిగిన ఒక ప్రేమడు ప్రమాదానికి గురై కాకుండా 5 ఏళ్ళ బాలికను అత్యంత సాహసం ప్రదర్శించి వాసంతి కాపాడింది!

“అన్ని తలుపులూ మూసుకుంటాయి -

ఒక్క మృత్యు ద్వారం తప్ప!”

నేడు ఎక్కడ చూసినా మత కల్లోలాలను కూర్చిన వార్తలు వినవస్తున్నాయి. ఒక వైపున రగ్గులు, గోధుమలు ఎరజూపి, పురొక వైపున సోదీ అరేబియా నుంచి వస్తున్న పైల్తోలు డాలర్లను విరజిమ్మి అమాయకులైన హిందువులను ఇతర మతాల గోకి ఆకర్షిస్తున్నారు. అట్టి చర్యలవల్ల సంఖ్యా బలం పెరిగినా మతంలోని ప్రధాన ధర్మం నెబ్బ తింటుంది.

* * *

కీయ విజయ, సాలూరు.

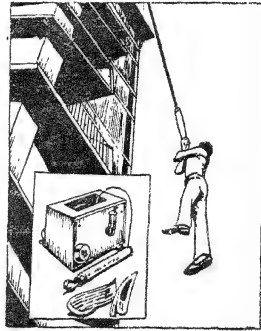
హిందూ, బౌద్ధ, క్రైస్తవ, జైనాది మతాల తెన్నిటికో నిలయం భారత దేశం. అన్ని నడులూ చివరికి సముద్రంలోనే కలిసి పట్టు ఏ మతం ఏమి బోధించినా అన్ని మతాల ముఖ్యం ఒక్కటే: ఎవరి మత ధర్మాలను గౌరవించు అనుసరించవచ్చును గాని, ఇతరుల మతాలను కించపరచే అధికారం ఎవరికీ లేదు. అన్ని మతాలపట్ల అదరం ప్రదర్శిస్తూ, గాంధీ సామరస్యంతో జీవించడం నాగరకులైన హిందుల లక్షణం:

కొందరు స్వార్థపరులైన రాజకీయ నాయకులు తెరవెనుక ఉండి అమాయకులైన ప్రజల మధ్య మత కలహాలు సృష్టిస్తున్నారు. మత కల్హాన్ని ప్రబోధిస్తున్నాడు: రెండు మతాల మధ్య ద్వేషభావాన్ని రెచ్చగొడుతున్నారు. రోజు రోజూ పత్రికలలో ఇలాంటి మత కలహాలను గురించి మనం చదువుతున్నాం.

మత సామరస్యం వేదికల మీద ఎక్కినే ఉపన్యాసాల వల్ల కానీ, విడి వ్యక్తుల వల్ల గానీ సాధ్యం అయ్యేది కాదు. సంఘంలో

ప్రతి వ్యక్తి తన మతాన్ని ప్రేమించడంతో పాటు, ఇతర మతాలను గౌరవించే సభ్యత, సంస్కారం అలవరచుకోవాలి. మన దేశంలో ఇలాగే మత కలహాలు కొనసాగితే ఇప్పటికే

అగ్ని ప్రమాదం నుంచి బయట పడే ఉపాయం



అనేక అంతస్తులు గల సౌధంలో అగ్ని ప్రమాదంలో చిక్కుకున్నప్పుడు సురక్షితంగా బయట పడే మార్గం ఒక తాడు ఆధారంగా కిటికీ నుంచి క్రిందికి దూకడం: 'సేఫ్ స్కేప్' అనే ఒక అమెరికన్ ఉత్పాదక సంస్థ ఎమెర్సన్ కోసం కిటికీల వక్కన అను ర్చేందుకు త్రాటితో కూడిన ఒక పరికరాన్ని తయారు చేసింది. 180 కిలోల బరు వున్న వ్యక్తి ఈ పరికరం సాయంతో సెకనుకు 90 సెం.మీ.ల చొప్పున క్రిందికి జారుతూ సురక్షితంగా భూమి మీద దిగవచ్చు. 40 అంతస్తుల ఎత్తు దాకా ఉన్న భవనాలలో దీనిని వాడుక చేయవచ్చును.

“అతి మంచితనానికి పోకు: అతి తెలివి చూపకు!” - ఓల్డ్ టెస్ట్ మెంట్

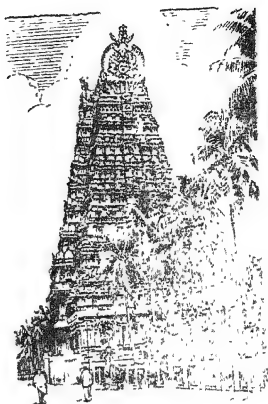
రెండు ముక్కలైన భారత దేశం ఇంకా ఇంకా చీలిపోయే ప్రమాదం ఉంది.

డి. శేషబాబు, కై కలూరు.

మతం మానవత్వాన్ని నేర్పే సాధనం. మనిషిలో మానవత్వాన్ని పెంచి, దానవత్వాన్ని నిర్మూలించడం దాని ఆశయం. దేశంలో విభిన్న మతాలు ఉన్నా వాటి మధ్య సరియైన అవగాహన, అనుబంధం ఏర్పడి పరస్పర సహకారంతో జీవించడాన్నే మత సామరస్యం అంటారు.

మహా వీరుడుగానీ, బుద్ధుడుగానీ, క్రీస్తుగానీ ఎవరు చెప్పినా ఒకటే మాట చెప్పారు. ఎదుటి మనిషికి గౌరవం ఇవ్వమని. తోటి మనిషికి వీలైనంత సాయం చేయమనీ వారు బోధించారు. ఆ బోధనలను సరిగా అర్థం చేసుకొని అన్ని మతాల వారూ అన్నదమ్ముల్లాగ కలసి మెలసి జీవించడం అవసరం. కాని ప్రస్తుత కాలంలో స్వార్థపరుల రాజకీయ చదరంగంలో పాపులుగా మారిపోయిన మతాల కల్లోలాలకూ, మారణ హోమాలకూ దారి తీస్తున్నాయి. ఇప్పటి పరిస్థితులు చూస్తుంటే 'మతం మానవుల పాటిటి మత్తు మందు' అన్న మార్క్సిస్టు మహనీయుని మాటలు నిజమే అనిపిస్తుంది. మత తత్వం తల తెక్కిన వారు వివేకం కోల్పోతారు. రైళ్ళు, బస్సులు మొదలైన ప్రభుత్వ ఆస్తులకు నష్టం కలిగిస్తారు. దేశం అభివృద్ధి పొంది సంపన్నం కావాలంటే ప్రజలందరూ మత సామరస్యంతో కలిసి మెలసి జీవించడం అవసరం!

ప్రపంచంలో మిక్కిలి సుందరమైన దేవాలయం



మదురై లోని సుందరేశ్వర స్వామి ఆలయమే ప్రపంచం అంతటిలో మిక్కిలి అందంగా తీర్చి దిద్దబడిన ఆలయం. నాలుగైదుల సుమారు 1,000 అ.ల పొడవు గల ప్రాకారాల మధ్య అనేక మనోహరమైన మండపాలూ, ఆలయాలూ, ఉపాలయాలూ నిర్మించబడ్డాయి. ఈ ఆలయానికి మొత్తం 10 గోపురాలు ఉన్నాయి. ఒక్కొక్క గోపురం సుమారు ఒక 20 అంతస్తుల మేలంత ఎత్తుంటుంది. అన్ని గోపురాల స్థానాలలో మంచి మంచి రంగులు వేసి వేలాది శిల్పాలతో అలంకరించబడి, కన్ను పండుగ చేసాయి.

“మనం వెళ్లి పోతున్నట్టు తెలికాక జనం మన పట్ల చూపే ఆదరం ఆశ్చర్యం కలిగిస్తుంది.” — మైఖేల్ ఆర్లె

విద్యుత్

(80 వ పేజీ తరువాయి)

mes) లో చిత్రమైన కళ్ళ ఏర్పాటు కనిపిస్తుంది. బాగా చిన్నపిల్లలు (larva) గా ఉన్నప్పుడు అన్ని చేపలలాగే వాటికి తలకు రెండుపైపులా రెండు కళ్ళుంటాయి. కాని క్రమంగా పెరిగిన కొద్దీ వాటిలో ఒక కన్ను కలమీది భాగానికి పోయి పోయి, రెండవ కంటికి పె భాగానికి చేరుతుంది.

కాంతి ప్రసారం:

కొన్ని చేపలు తమలో కాంతిమంత మైన ప్రాయవం ఏదీ లేకుండానే కాంతిని ప్రసరిస్తాయి. ప్రకాశవంతమైన సూర్యులు (bacteria) వాటి దేహంలో ఉండడం ఇందుకు కారణం. 'ఎలక తోక' చేప (Rat tail-Malacocephalus laevis) అననం దగ్గర ఒక సంకీర్ణమైన గ్రంథి ఉంటుంది. దానిలో ఈ సూక్ష్మజీవులు చేరుతాయి.

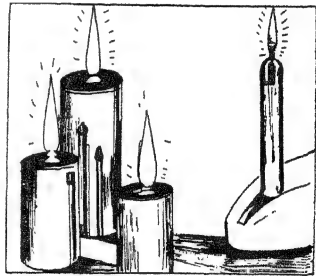
హిందూ మహా సముద్రంలో ఎక్కువగా నివించే 'అనమలోప్స్' (anamalops) చేప చేపకు కంటికి దిగువ భాగాన ఇలాంటి సంకీర్ణాయవం ఉంటుంది. దానికి ఒక మూత flap కూడా ఉండి, వెలుతురు అవసరం లేనప్పుడు ఆ మూత ఆ అవయవాన్ని పూర్తిచేస్తుంది. 'జాలరి చేపల' (angler fishes) రకాలలో ఎర (bait) ప్రకాశవంతంగా ఉండడం వల్ల దాని నోటికి చేరుకోగలిగా వచ్చే చిన్న చేపలను అది ఆకర్షిస్తుంది.

విద్యుత్ అవయవాలు (electric organs): సుమారు 250 రకాల చేపలకు విద్యుత్ కిని ప్రసరించే అవయవాలు ఉన్నాయి. వాటిలో కొన్ని: 'విద్యుత్ కిరణం

(electric ray - Narcine), 'విద్యుత్ ఈల్' (electrophorus), 'విద్యుత్ పిల్లి చేప' (malapterurus).

'విద్యుత్ కిరణం' లో ధనధ్రువం చేప పైభాగాన, ఋణధ్రువం క్రింది భాగాన ఉంటాయి. వివిధ రకాల చేపలు ప్రసరించే విద్యుత్ కిని లెక్కలు కట్టారు. 'కిరణం' (Ray) 4 వోల్ట్ల క్రింద, 'టార్పెడో' 40 వోల్ట్ల క్రింద, 'విద్యుత్ ఈల్' 370 మొదలు 550 వోల్ట్ల దాకానూ, 'విద్యుత్ పిల్లి చేప' 350 మొదలు 450 వోల్ట్ల దాకానూ విద్యుత్తును ప్రసరిస్తుంది. వాటి

స్టీల్ కొవ్వొత్తులు



మన భోజన శాలలలోనూ, పడక గదులలోనూ ప్రస్తుతం మనం వాడే కొవ్వొత్తులు ఎక్కువసేపు వెలుగవు; వైగా కరిగిన మైనం పెమ్మెల మీద పోగు పడుతుంది; ఇలాంటి బాధ లేకుండా దెన్నార్క్స్ లో ఇప్పుడు వేరు వేరు పైజాల్లో స్టీల్ కొవ్వొత్తులు తయారు చేస్తున్నారు. మానె, వత్తి అమర్చిన ఈ కొవ్వొత్తులు (candles) గంటల తరబడి వెలుగుతాయి.

“శిథిలం అయిన మనస్సుకు నిదర్శనం భయం.”

—కర్ణిల్

ఎరకు ఎరెక్టిక్ షాక్ కలిగించి, వాటిని ఆరగించడానికి ఈ విద్యుచ్ఛక్తిని అవి విని యోగిస్తాయి.

సంఘ జీవనం (commensalism):

చిన్న జీవులను ఆరగిస్తూ పెద్దజీవులచేత కబళించబడకుండా తమను తాము రక్షించు కునేందుకు కొన్ని చేపలు బృందాలుగా ఏర్పడు తాయి. ఇలాంటి వాటికి చక్కని ఉదాహరణ: పొమానెంట్రీడ్ చేపలు. అనిమోన్లు అన బడే పెద్దనైజా చేపలతో ఇవి జత కడతాయి.

సంఘ జీవనానికి మరో ఉదాహరణ: 'ఈల్' ఆకారంలో ఉండే 'కారపస్' (Carapus) చేప. ఇది 'హలోతురియన్'లు అన బడే సముద్ర జీవులతో జట్టుకట్టి వాటి శరీరా లలో దాక్కుంటాయి (fig. 3). ఈ 'హలో తూరియన్' దేహంలో ప్రవేశించేటప్పుడు ఈ చేప ముందుగా తలను దాని ఆననంలోకి చొనిపి తోకను గుండ్రంగా చుట్టి లోపలికి లాక్కుని ఆ తరువాత మళ్ళీ విటారుగా సద్దు కుంటుంది. ఏక కాలంలో చాలా చేపలు ఈ 'హలోతురియన్'దేహంలో దాక్కుగలవు.

బ్రెజిల్ (ద. అమెరికా) లోని 'కాండిరూ' (vandellia) అనే చిన్ననైజా చేపకు నడు లలో స్నానాలు చేస్తున్న మనుష్యుల మూత్ర నాళం (urethra) లోకి ప్రవేశించే పాదు అలవాటు ఉంది. ఈతలు కొట్టేవారు విడిచే మూత్రం వా ప న దానిని ఆకర్షిస్తుంది. ముఖ్యంగా మూత్ర విసరణ చేసే సమయంలో అది మూత్రనాళంలోకి చొరబడుతుంది. అలా ఆ చేప జొరబడిన ఈతగాళ్ళు వెంటనే ఆప రేషన్ చేయించుకుని దాని పీడ వదులుకుంటే

తప్ప, లేకపోతే అది మూత్రాళయానికి ముప్పు కలిగించి, ఒక్కొక్కప్పుడు ప్రాణం మీదికి కూడా తేవచ్చును. ఆపరేషన్ ద్వారా దానిని తీసివేయాలే గాని, బలవంతాన బయటికి లాగా లని ప్రయత్నిస్తే నిక్కపొడుమకొని ఉన్న దాని పొలుసు ముల్లు మూత్ర నాళాన్ని చీల్చి వేస్తుంది.

మీసాలు (Sensory organs):

చాలా రకాల చేపలకు 1 మొదలు 8 దాకా (మిగతా 40 వ పేజీలో)

ప్రాచీన నాణేల పరిశోధన సంస్థ



'ప్రాచీన నాణేల విజ్ఞాన' (numismatology) నిక సంబంధించిన పరిశోధన సాగించేందుకు ప్రపంచంలో ఏకైక సంస్థ మహారాష్ట్రలోని నాసిక్ సమీపంలో స్థాపించ బడింది. పరిశోధనకు కావలసిన వివిధ సౌక ర్యాలతో పాటు, ప్రపంచంలోని వివిధ జాతు లకు చెంది నమూనూ 50,000 అవుహుపవు నాణేల ఫౌండ్ గ్రాఫ్ లూ, ఒక స్టూడియో, లోహ పరిశోధన లేబరేటరీ, ప్రాచీన నాణేల మ్యూజియం కూడా ఇక్కడ ఏర్పాటుచేశారు.

"కాలక్షేపం రాయుక్కు ఎక్కడ పడితే అక్కడే దొరుకుతారు." — గుండ్రనాథ్ కామర్

ఇండియాలో టెలిఫోన్ల కథ

1876 లో టెలిఫోన్ కనిపెట్టబడిన తరువాత కేవలం 6 ఏళ్ళలోనే 1882 జనవరి 28 వ తేదీన ఇండియాలో టెలిఫోన్



వెలపింది. మద్రాసులో 40 లైన్లూ, బొంబాయిలో ఒక 80 లైన్ల ఎక్స్చేంజ్, కలకత్తాలో ఒక 50 లైన్ల ఎక్స్చేంజ్ అనాడు పని చేయడం మొదలుపెట్టాయి.

ఇవాళ ప్రపంచంలో టెలిఫోన్ సౌకర్యాలు విపరీతంగా పెరిగిపోయాయి. దాదాపు 48 కోట్ల టెలిఫోన్ లైన్ల మీద సుమారు 180 కోట్ల సంభాషణలు రోజూ ప్రసారం అవుతున్నాయి. అయినా ఇండియాలో టెలిఫోన్లు ఇంకా తగినంతగా అభివృద్ధి పొందలేదు.

1947 ఆగస్టు 15 న మనకు స్వరాజ్యం వచ్చే నాటికి ఇండియాలో కేవలం 82,000 టెలిఫోన్ లైన్లూ, 320 ఎక్స్చేంజ్లూ మాత్రమే పని చేస్తూ ఉండేవి. బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం ప్రజల అవసరాలను పరిగణనలోకి

తీసుకోలేదు. కేవలం ప్రభుత్వ పరిపాలనా, రక్షణ వ్యవస్థల అవసరాలను మాత్రమే దృష్టిలో ఉంచుకొని ఆ రోజులలో టెలిఫోన్ వ్యవస్థ నిర్వహించబడింది.

ఇండియాకు స్వరాజ్యం వచ్చిన తరువాత 1948 లో 'ది ఇండియన్ టెలిఫోన్ ఇండస్ట్రీ' అనే ప్యాక్టరీని స్థాపించి టెలిఫోన్లకు అవసరమైన సామగ్రినీ, పరికరాలనూ ఉత్పత్తి చేయడం ప్రారంభించారు. గత 34 ఏళ్ళలో సాధించిన అభివృద్ధి ఫలితంగా ప్రస్తుతం మన దేశంలో 25 లక్షల టెలిఫోన్ లైన్లూ, 8,000 ఎక్స్చేంజ్లూ పని చేస్తున్నాయి. ●

(39 వ పేజీ తరువాయి)

సన్నని దారాల లాంటి మీసాలు దాని మూతి చుట్టూ ఉంటాయి. వీటిని అనుబంధ జిహ్వలు (axillary tongues) అంటారు. కొన్ని చేపలలో ఇవి చెట్ల కొమ్మలలాగ శాఖాపశాఖలుగా చీలి ఉంటాయి. ఆహారాన్ని, నేల పునూ అన్వేషించడంలో ఇవి వాటికి తోడ్పడుతాయి. పార్క్ చేపలు వాటి 'ఎర' వానన వల్ల, ముఖ్యంగా రక్తపు వాసనవల్ల ఆకర్షించబడుతాయి.

'చిరుక-చేప' (scarids) వంటి కొన్ని రకాలలో పళ్ళు చిరుక ముక్కులాగ వంపు ఉంటాయి. పగడపు దీపుల పరివరాలలోని ఎంత గట్టి వస్తువులనైనా పగులగొట్టగలిగినంత బలంగా ఈ చేపల పళ్ళు ఉంటాయి. (నళేశం)

"తను మనసారా ప్రేమించే ప్రీతి ఏ పురుషుడూ పొగడడు." —కృష్ణ

ప్రముఖులతాళ

“సంతృప్తిలోనే సంతోషం ఉంది!”

(తమిళనాడు మాజీ ముఖ్య మంత్రి శ్రీ ఎమ్. భక్తవత్సలం ‘విస్ డమ్’కు ప్రత్యేకంగా ఇచ్చిన ఇంటర్వ్యూ)



(భారత స్వాతంత్ర్య సంగ్రామంలో పాల్గొన్న స్వాతంత్ర్య యోధులలో శ్రీ భక్తవత్సలం ఒకరు. స్వరాజ్యం రాక ముందు, వచ్చిన తరువాత కూడా అనేక ఉన్నత పదవీ బాధ్యతలను ఆయన నిర్వహించారు. అంతరాత్మ కుద్ది కలిగి, పరిపాలనలో సమర్థతకీ, నిజాయితీకీ ఏక్కువ ప్రాముఖ్యం ఇచ్చిన కొద్ది మంది మంత్రులలో ఆయన ఒకరు. 1984 మొదలు 1987 దాకా తమిళనాడు రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రిగా ఉన్న

కాలంలో శక్తి వంచన లేకుండా ఆ రాష్ట్ర పర్యతో ముఖాభివృద్ధికి ఆయన కృషి చేశారు.)

* తమిళనాడు చరిత్రలో చిరస్మరణీయమైన స్థానాన్ని మీరు ఎలా సాధించగలిగారు?

రాజకీయ నాయకులు ఎక్కువ మంది పుట్టిన కుటుంబంలో పుట్టి పూర్తిగా రాజకీయ వాతావరణంలోనే నేను పెరిగాను. మా పినతండ్రి (uncle) ముత్తురంగ ముదలియార్ దక్షిణ భారతదేశంలోని ప్రముఖ స్వాతంత్ర్య యోధులలో ఒకరు. చాలా చిన్నతనంలోనే నేను కాంగ్రెస్‌లో చేరాను.

హిమాలయాలను అధిరో పించిన తొలి కొరియన్ మహిళ హ్యోవుంగ్ హీకే అనే కొరియన్ స్త్రీ నేపాల్‌లోని 8,988 మీ. ల ఎత్తున్న ‘మౌంట్ లంజుంగ్ హిమల్’ అనే హిమాలయ శిఖరం అధిరోపించింది. అవిడే ఈ ఘనకార్యం సాధించిన తొలికొరియన్ మహిళ!

“నా జోకీలలో రహస్యం: ఉన్న నిజం చెప్పడం!

ప్రపంచంలో ఇంత రంటె గొప్ప జోకీ మరోటి ఉండదు.” — బెర్నార్డ్ సా

'లా' డిగ్రీ తీసుకున్నా లాయరుగా ఎన్నడూ ప్రాక్టీస్ చేయలేదు. అన్ని ప్రధాన స్వాతంత్ర్య ఉద్యమాలలోనూ నేను పాల్గొన్నాను. దేశం కోసం మూడు సార్లు జైలు శిక్ష అనుభవించాను. బయట ఉన్న కాలంలో గాంధీగారి నిర్మాణాత్మక కార్యక్రమంలో పాల్గొనే వాణి. స్వరాజ్యం వచ్చి నప్పటినుంచీ సుమారు 20 ఏళ్ళపాటు వివిధ మంత్రి వర్గాలలో నేను మంత్రిగా పని చేశాను. రాజకీయాలలో నా విజయానికి కీలకం నా 'లోక జ్ఞానం' కావచ్చు.

* మీ జీవితంలో మరపురాని క్షణం ఏది?

కాంగ్రెస్ లో చేరి వ్యక్తిగతమైన సుఖాల కోసం చూసుకోకుండా, మా సర్వస్వం అర్పించి దేశం కోసం బ్రిటిష్ వారితో పోరాడాము. మా జీవిత కాలంలోనే మా ఆశయం పరించి స్వరాజ్యం వచ్చింది. బహుశః అదే నా జీవితంలో మరపురాని మధురక్షణం అనుకుంటాను.

* ఇంత వృద్ధాప్యంలో కూడా ఇంత ఉత్సాహంగా ఎలా ఉండగలుగుతున్నారు?

ఇప్పుడు నాకు 86 ఏళ్ళు. నా ఆరోగ్యం కుభ్రంగా ఉంది. ఎప్పుడూ నేను ఉల్లాసంగా ఉండడానికి కారణం—బలమైన ఆహారం నేను తీసుకోను. నేను పూర్తిగా కాకాహారిని. ఇడ్లీ, అన్నం, సాంబారు, పజ్జిక, శాశా కూరలు, పళ్ళు—ఇవే నా ఆహారం. ఉన్న

దానితో ఎప్పుడూ తృప్తి పడతాను. సంకృప్తి లోనే సంతోషం ఉంది.

* మీ జీవితం మీద ప్రభావం చూపించిన రచయితలను కొందరిని చెబుతారా?

'సలవెజ్ బా' వ్రాసిన తమిళకవి పుగళేంది, కొందరు ఆక్వారీలు (శ్రీ వైష్ణవా

మెల్లగా నడిచే పిల్లలు చురుకుగా నేర్చుకో లేరా?



పిల్లలలో మెల్లగా నడిచే అలవాటున్న వారికి చురుకుగా చదువు వచ్చే అవకాశాలు తక్కువని న్యూజీలాండ్ లోని ఒటోగో వైద్య కళాశాల తాలూకు ఫిల్ సెల్వా, రాబ్ మెక్ గ్రీ, షీలా విలియమ్స్ అంటున్నారు. 7 ఏళ్ళ వయస్సు గల 954 మంది పిల్లలతో సుదీర్ఘ కాలం వారు కొనసాగించిన పరిశోధనల వల్ల నడకలో గాని, మాటలో గాని, రెంటిలో గాని, చురుకుదనం లోపించిన పిల్లల ఐ.క్యా. తక్కువగా ఉంటుందని రుజువుైంది.

“వడవడంలో నేర్చు అనవసరపు ఘట్టాలను అతి మెలకువతో దాటివేయడం!”

..పి. జె. హామర్ టన్

చారులు) అంటే నాకు చాలా ఇష్టం. స్కూల్లో నాకు తమిళం నేర్పిన మాష్టారు శ్రీ యు. వి. స్వామినాథయ్యర్ కి ప్రత్యక్ష శిష్యులు. ఆయన తమిళసాహిత్యం మీద నాకు ఇష్టం కలిగించారు. కాలేజ్ కి వచ్చాక ఎడినన్, మిల్టన్, బైరన్, పేక్స్ పియర్ ఎక్కువగా పదివేవాణ్ణి. నా జీవన పథాన్ని మలచడంలో వారందరి ప్రభావం కొంత కొంత ఉండి ఉండవచ్చు.

* నిరాడంబరంగా జీవించడం, ఉదాత్తంగా ఆలోచించడం దీనిని సాధించే కచ్చితమైన మార్గం ఏది?

మహాత్మా గాంధీకి ఈ విషయంలో గట్టి నమ్మకం ఉండేది. దీనిని సాధించడానికి మనం కాలేజీలో చదువ నక్కరలేదు. ఎవరి మట్టుకు వారు స్వప్రయత్నంతోనే దానిని సాధించాలి. మంచివారి సాంగత్యం — సత్సంగం — ఇందుకు దోహదం చేస్తుంది. పరిస్థితులు కలిపినస్తే పొంగిపోవడం, ప్రతి కూలిస్తే క్రుంగి పోవడం — రెండూ పనికిరాదు.

* మన బాబులు ప్రదర్శించే మహిమలలో మీకు నమ్మకం ఉందా?

ఆ విషయమై నేను తీవ్రంగా పరిశీలించలేదు. కానీ, వెనకటి రోజులలో మహాత్ములు మహిమలు ప్రదర్శించారు. ఏనుక్రిస్తు ఎన్నో మహిమలు చూపాడు.

* 'భయం' నుంచి, 'అందోళన' నుంచి విముక్తి సాధించడం ఎలా?

తోడేలు పెంచిన బాలికలు



1920 ఆక్టోబరు నెలలో మిద్నాపూ - (ప.బెంగాల్) లోని ఒక కొండ గుహను తవ్వినప్పుడు దానిలో రెండు తోడేలు పిల్లలూ, ఆ పిల్లలతో పాటు పెరుగుతున్న ఇద్దరు మానవ బాలికలూ కనిపించారు. తిరిగి మానవ బాలికలుగా వారిని తీర్చిదిద్దడానికే మిద్నాపూర్ అనాథాశ్రమం నిర్వాహకులు రెండే జె.ఎల్. సింగ్ కు వారిని వప్పజెప్పారు. వాళ్ళ జాట్లు అట్టకట్టుకుపోయింది. పళ్లకొరలూ అతివాడిగా ఉన్నాయి. చేతులక్రింద అన్ని తోడేలు పిల్లలలాగే నడుస్తన్నారు. ఒక ఏడాది అనంతరం 'అమల' అని చిన్న పిల్ల చనిపోయింది. శివీళ్ళు పెరిగి జంతు లక్షణాలన్నీ పోయి, తోటి పిల్లలతో ఆడుకునే పిత్తికి వచ్చిన తరువాత 'కమల' అనే పెద్దపిల్ల కూడా 1939 నవంబరు 14 చనిపోయింది.

“మనలో ‘చెడు’ నాస్తే, దానిని పారదోలిన
మనత మనదే అనివిర్రపీగుతాము.”

— లాల్ చౌధూరి

దైర్యంగా వాటిని ఎదుర్కోడం వల్లనే వాటిని మనం అధిగమించగలం. జీవితంలో పెరికితనం వనికిరాదు.

క్యూ'లో మీకు నమ్మకం ఉందా?

ఆత్మ నిత్యం, శరీరం ఊణ భంగురం. అని చెప్పే వారితో నేను ఏకీభవిస్తాను. బహుశః పునర్జన్మ ఉండవచ్చు. లేకపోతే కొంతమంది పిల్లలు మరీ చిన్న వయస్సులోనే అసాధారణ ప్రతిభ ప్రదర్శించడం ఎలా సంభవం? అనుస్మృతంగా ఆత్మ వస్తూ ఉండి ఉంటుంది — జననం, మరణం ఒక దాని వెంట ఒకటి సంభవిస్తాయి.

* 'వి న్ డ మ్' పాఠకులకు మీ రేదైనా సందేశం ఇస్తారా?

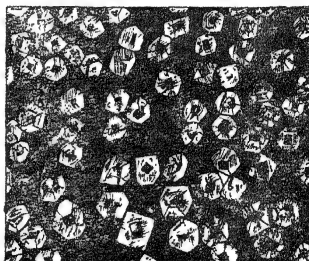
భాషా, ప్రాంతీయ, కుల దురభిమానాలను

రాగి పాత్రల వాడకం వల్ల కలిగే హాని!

ఇండియన్ 'పీడియాట్రిక్స్' అనే పత్రికలో ప్రచురించబడిన ఒక నివేదిక ప్రకారం ఎక్కువ కాలం వంటకు రాగి పాత్రలను వాడడం వల్ల 'కాలేయం వాపు' వ్యాధి సంభవించే అవకాశం ఉన్నాయి. ఇండియాలో చాలా మంది ఇంకా వంటకు రాగి పాత్రలు వాడుతున్నా. ఇతర దేశాలలో ఎవ్వరూ వంటకూ, ఆహార పదార్థాల నిలువకూ రాగి పాత్రలను వాడడం లేదు.

మానీ, మన మతం, సంస్కృతి తోడించే ప్రధాన సూత్రాలను పాటించండి. జన సామాన్యం వట్ల అదరం ప్రదర్శించండి. దారిద్ర్యంతో ఎవ్వరూ బాధపడకూడదు. మనుష్యులందరూ సోదరులనీ, అందరికీ సమానంగానే దేవుడు తండ్రి అనీ, మతాలు తోడించే ప్రధాన సూత్రాలు ఒకటే అనీ గుర్తించండి. వివిధ మతాల మధ్య పరస్పర అవగాహన సాధించి, శత్రుత్వానికి స్వస్తి చెప్పండి!

విదేశీ మారకం సంపాదనలో
రెండో స్థానం వజ్రాలది!



1975-78 లో రూ. 100 కోట్ల విలువ గల వజ్రాలను ఇండియా ఎగుమతి చేయగా 1982-83 నాటికి ఆ ఎగుమతుల విలువ రూ. 913 కోట్లకు పెరిగింది. ఇండియా చేసే ఎగుమతులలో వజ్రాలు ద్వితీయస్థానం ఆక్రమిస్తున్నాయి. 1982-83 లో వాటి వల్ల లభించిన నికర విదేశీ మారకం రూ. 249 కోట్లు.

“అకారణ ద్వేషాలు వదులుకోవడానికి ముహూర్తం
మించిపోవడం అంటూ లేదు!”

— ధోళి

వారి గురించి తెలుసుకోండి

పెర్ల్ ఎస్. బెక్: సుప్రసిద్ధ అమెరికన్ నవలా రచయిత్రి. చైనావారి జీవితాన్ని గురించి ఆమె వ్రాసిన నవలలకు చైనా రచ

బౌండ్, 'డ్యూయెల్ ఇన్ ది సన్', 'గన్స్ ఆఫ్ నవరోసె', 'ది ఓమెన్' వంటి చిత్రాలలో ఆయన ప్రదర్శించిన నటన కౌశలం అత్యద్భుతం!



హర్ గోబింద్ భొరానా: అమెరికన్ పౌ సత్వం పొందిన భారతీయ శాస్త్రవేత్త అను వంశిక లక్షణాలను (genetic code) గురించి ఆయన స్వతంత్రంగా పరిశోధన చేశారు. 1988 శరీర శాస్త్రంలో, లేదా నై

మనం - ఇతరులు

యితలు తమ జీవితాలను చిత్రీకృత వ్రాసిన నవలలకంటే కూడా ఎక్కువ ప్రశస్తి వచ్చింది. 'గుడ్ ఎర్త్' అనే నవల ఆమె రచనలలో సుప్రసిద్ధమైంది. 1988లో సాహిత్యానికి ఇచ్చే నోబెల్ బహుమతిని ఆమె అందుకుంది. ఆర్. కె. నారాయణ్ వ్రాసిన 'ది గ్లెడ్' అనే నవల ఫిలింగా తీసినప్పుడు దాని చలనచిత్ర కథను ఆమె వ్రాసింది.

* * *

గ్రెగరీ పెక్: ఆ. టి.ల, అం. టి.ల ఎత్తు గల భారీ విగ్రహంతో మూడు దశాబ్దాల పాటు హాబీవుడే చలన చిత్రాలలో హీరోగా వెలిగినవాడు. 'రోమన్ హాబీ', 'పెర్

“ఇతరులు ఏదైనా పని మెల్లగా చే వాళ్ళు వట్టి 'మందకొడి' మనుష్యులు! ఆ మనం అయితే ఏ పని అయినా 'నిదానంగా' 'ప్రశస్తంగా' చేసేవాళ్ళం! ఇతరులు ఎగగొడితే వారు వట్టి సోమరిపోతులు! మనం అయితే క్షణం తీరిక లేని వాళ్ళ ఇతరులు ఎవరూ చెప్పకుండానే ఒక చేస్తే 'హద్దుమీరి వర్తించేవాళ్ళు!' మనం అయితే 'చొరవ' (initiative) కొని పని చేసేవాళ్ళం! ఇతరులు తమ ప్రాయం గట్టిగా చెబితే వారు 'పొగ బోతులు!' అదే మనం అయితే—'దృఢ భావాలు' ఉన్నవాళ్ళం!”
(టామ్ నైట్ - 'రీడర్స్ డైజెస్ట్' సౌఖ్యం)

“దేశానికి ఎక్కువ సేవ చేసేవాడే తన పార్టీకి ఎక్కువ సేవ చేస్తాడు!” —రూథర్ ఫర్డ్ బి. టేబ్

వినియోగం

శాస్త్రంలో నోబెల్ బహుమతి భారానా, సిరెన్ బెర్గ్, ఆర్. డబ్ల్యు. హావీలకు ఉమ్మడిగా ఇచ్చారు.

రవి శంకర్: ఈ ఇరవయ్యో శతాబ్దిలోని మహా గాయకులలో ఒకరు. మైహార్కు చెందిన ఉస్మాద్ అల్లావుద్దీన్ ఖాన్ వద్ద 'అయన సిఖార్ వాయింపడం' నేర్చుకున్నారు. విదేశీ చిత్రాలకు సంగీత దర్శకత్వం నిర్వహించిన తొలి భారతీయ సంగీత విద్వాంసుడు అయినా: 'ఐక్ ఆఫ్ మ్యూజిక్ మెమరీ', 'మై మ్యూజిక్, మై లైఫ్' అనే రెండు గ్రంథాలు కూడా ఆయన వ్రాశారు.

డా॥ వి. కే. ఆర్. వి. రావు: ఉపాధ్యాయుడు. పరిశోధకుడు, ఆర్థిక విషయాల శలహదారు, పరిపాలన దక్షుడు, విద్యావేత్త, రాజకీయవేత్త - ఈ అందరి అంశలూ కలిసే పాళ్ళలో కలసి ఏర్పడిన ఒక విశిష్ట వ్యక్తి. 'జాతీ యాదాయం' అనే విషయం మీద పరిశోధన చేసి, కేంబ్రిడ్జ్ విశ్వవిద్యాలయం నుంచి ఆయన పీహెచ్.డి. పట్టం గాంచారు. విశ్వవిద్యాలయ యోధాధ్యక్షుడుగా, భారత కేంద్ర ప్రభుత్వ మంత్రిగా పని

చేశారు. 'ఎస్పేస్ ఇన్ ఎకనామిక్ డెవలప్ మెంట్', 'వాల్యూస్ అండ్ డెవలప్ మెంట్ - ఇండియన్ ఛాలెంజ్', 'ఎడ్యుకేషన్ అండ్ హ్యూమన్ రిసోర్స్ డెవలప్ మెంట్', 'నేషనల్ లీగస్' వంటి పలు గ్రంథాలు వ్రాసారు.

జనరల్ గోపాల్ గురునాథ్ బేహార్: మాజీ భారత సర్వసేనాని. రెండవ ప్రపంచ సంగ్రామకాలంలో బర్మా రంగంలో పని చేశారు. 1969 లో 'పరమ విశిష్ట సేనా మెడల్' అందుకున్నారు. 1971 లో పాకిస్తాన్ లో జరిగిన యుద్ధం ఆనంతరం 1972లో భారత రాష్ట్రపతి 'పద్మభూషణ్' బిరుదు ఇచ్చి ఆయనను సత్కరించారు. క్రీడలపట్ల ఆయనకు అసక్తి హెచ్చు! ●

మిక్కిలి బరువైన చక్రవర్తి



ప్రపంచంలో మిక్కిలి బరువైన చక్రవర్తి ద. పసిఫిక్ మహా సముద్రంలోని 'టాంగా' దేశపు 'ఛైపా అహ్ మా ట్యూపా IV' ఇటీవల 91 రోజుల పాటు బ్రిటన్ సందర్శించారు. ఆయన బరువు 209.5 కిలోలు (480 పౌండ్లు); ఎత్తు 1.9 మీ.లు (అ. 6.2, అం. 3.1). ఛార్లెస్ రాకుమారుని వివాహానికి వచ్చినప్పుడు ఆయన కోసం ప్రత్యేకంగా తయారుచేయించిన కుర్చీలోనే ఈ సారి కూడా ఆయన కూర్చున్నారు.

“ప్రతి విప్లవం ఆదిలో ఒక వ్యక్తి బుర్రలో తోచే ఆలోచనగానే ఆరంభం అవుతుంది!”

-ఎమరసన్

నిజాలు-నిదర్శనాలు

‘బాటా’ పాదరక్షల ఉత్పత్తి తగ్గుదల:

1981 లో 1,32,08,000 జతల కోలు పాదరక్షలను ఉత్పత్తిచేసిన ‘బాటా ఇండియా తిమిపెద్’ 1982 లో 1,17,78,000 జతలు మాత్రమే ఉత్పత్తి చేసింది. రబ్బరు, కేన్యాస్ పాదరక్షలు 3,07,09,000 జతలను 1981 లో ఉత్పత్తి చేయగా, 1982లో ఆ ఉత్పత్తి 2,69.79,000 జతలకు పడి పోయింది. ఈ తగ్గుదలకు కారణం కార్మికులలో అసంతృప్తి, అలజడి అంటున్నారు.

పురుటిలో ధనుర్వాతంవల్ల శిశు మరణాలు:

ఇండియాలో శిశుమరణాలకు ప్రధాన కారణాలలో ఒకటి పురుటిలో వచ్చే ధనుర్వాతం (tetanus). ఒక్క ఉత్తర ప్రదేశ్ తోనే పుట్టిన ప్రతి 1,000 మంది శిశువులలో 67 మంది ఈ వ్యాధికి బలి అవుతున్నారు. ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ జరిపిన పర్యవేక్షణ ప్రాంతాలలోని శిశువులలో 16 మొదలు 72 శాతం దాకానూ, గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ‘0’ మొదలు 59 శాతం దాకానూ ఈ వ్యాధి వల్ల మరణిస్తున్నట్లు తెలుస్తోంది.

బొంబాయిరేవునుంచి 2.5 కోట్ల టన్నుల సరుకు రవాణా:

1982-83 సం.రంలో బొంబాయి రేవు నుంచి 2.5 కోట్ల టన్నుల రవాణా జరిగింది. మన దేశంలో అన్ని రేవులలోనూ జరిగే మొత్తం రవాణా 9.81 కోట్ల టన్నులు. ఇండియాలో మొత్తం రేవుల సుమారు

ప్రపంచంలో అడవుల అంతర్ధానం



సాుకు 2,50,000 చ.కి.మీ.ల మేర ఉన్న చెట్ల చొప్పున ప్రపంచం అంతటా అడవులను కొట్టివేసే కార్యక్రమం కొనసాగు తుంది. కొన్ని దేశాలలో జనాభా పెరుగుదల, పశువుల మేత, కొత్త మొక్కలు నాటకపోవడం కారణంగా అడవుల అంతర్ధానం రేఖ సంవత్సరానికి 1 శాతం ఎక్కువ అవుతుంది.

“మీమీద మీకు నమ్మకం లేనప్పుడు దేవుని మీదా నమ్మకం కలుగదు.”

2.28 లక్షల కంటే ఎక్కువగా రవాణా చేస్తే, బొంబాయి ఒక్కటే 1.31 లక్షల కంటే ఎక్కువగా రవాణాను నిర్వహిస్తుంది.

* * *

ప్రపంచ కార్మికులలో 45 ఏళ్ళ పెరిగినవారు:

అంతర్జాతీయ కార్మిక సంస్థ (ILO) ప్రపంచ కార్మికులలో 45 ఏళ్ళ పైబడిన వయస్సు గలవారు సుమారు యాభై కోట్ల మంది-అంటే మొత్తం కార్మికులలో 27 శాతం - ఉండవచ్చు నని అంచనా వేశారు. 2,000 వ సం.రం నాటికి వారి సంఖ్య మరో 20 కోట్లు పెరుగవచ్చునట; వర్తమాన దేశాలలో 45 ఏళ్ళ పైబడిన కార్మికుల శాతం 33; 55 ఏళ్ళ పైబడిన వారి శాతం 12.7.

* * *

జపాన్ స్త్రీ, పురుషుల సగటు వివాహ వయస్సులు:

1980 లెక్కల ప్రకారం జపాన్ లో పురుషులు సగటున 27.8 ఏళ్ళకూ, స్త్రీలు 25.2 ఏళ్ళకూ పెళ్ళిళ్ళు చేసుకుంటున్నారు స్త్రీలలో జూనియర్ కాలేజ్ లలోనూ, యూనివర్సిటీలలోనూ చేరేవారు 33.5 శాతం. సాధారణంగా పట్టభద్రులు అయే వయస్సు 22. పట్టభద్రులైన తరువాత స్త్రీలు ఏదో కంపెనీలో 3 ఏళ్ళ పని చేసి, ఆ తరువాత వివాహం చేసుకుంటారు.

* * *

తలసరి పొదుపులో గోవా ముందంజ:

భారత దేశంలో తలసరి పొదుపు విష

యంలో కేంద్రపాలిత రాజ్యం అయిన గోవా అగ్రస్థానంలో ఉంది. 1981-82లో గోవాలో తలసరి పొదుపు రూ. 130లు కాగా, 1982-83 నాటికి అది రూ. 140.42 లకు పెరిగింది. రెండవ స్థానంలో ఉన్న ఢిల్లీలో తలసరి పొదుపు రూ. 100 లు. హిమాచల్ ప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర లలో వరుసగా రూ. 57.90 రూ. 49.60.



ఇండియాలో సైకిళ్ళ ఉత్పాదన



ఇండియాలో సాలీనా సుమారు 60 లక్షల సైకిళ్ళు ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. ఈ అంశంలో ప్రపంచంలోని 6 ప్రముఖ దేశాలలో ఇండియా ఒకటి. తక్కినవి: అమెరికా, చైనా, రష్యా, జపాన్, తైవాన్. ఏటా ఇండియాలో బైసిక్ల భాగాలే రూ. 124 కోట్ల విలువ చేపేవి ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. వీటిలో 83 శాతం ఉత్పత్తి లాడియానా (పంజాబ్) లో జరుగుతుంది.

“పరివరణం పెరిగి పరిమళించడం మొదలుపెడితే ప్రేమ అవుతుంది.” — జాన్స్న్

హామెట్ నిజంగా ఉన్నాడా?

రాఘవేంద్ర రావు

విలియమ్ షేక్స్పియర్ వ్రాసిన 37 నాటకాలలోనూ అన్నిటికంటే సుదీర్ఘమైంది 'హామెట్'. దీనిలో మొత్తం 4,042 పంక్తులూ, 29,551 మాటలూ ఉన్నాయి. ఆ మాటలలో 11,610 మాటలు నాయకుడైన 'హామెట్' నోట వెలువడేవే!

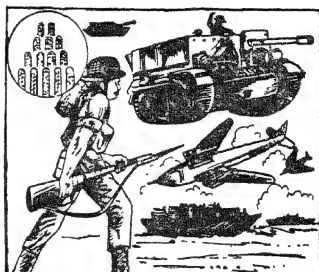
'హామెట్' నిజంగా ఉన్నాడా? నిస్సందేహంగా ఉన్నాడు. అతడు ఒక 'డేన్'. డేనిష్ భాషలో అతని పేరు 'అమెత్' (Amleth). 11 వ శతాబ్దంలో డెన్మార్క్‌ను ఏలిన ఒక ఆదిమరాజు నాయకుని కుమారుడు అమెత్. పింహాసనం మీద ఆశతో కొంతా, 'అమెత్' తల్లిని ప్రేమించడంవల్ల కొంతా 'అమెత్' పినతండ్రి 'అమెత్' తండ్రిని హత్య చేశాడు.

అమెత్ వయస్సు అప్పుడు 19 ఏళ్ళు. ఆ వరుసలో తరువాత హత్య చేయబడితే తనే అని 'అమెత్' గుర్తించాడు. పెంటనే పిచ్చై తిసిట్టు నటిస్తూ 24 గంటలూ అగ్ని గృహం (fire place) లోనే గడువసాగాడు. ఒక రాత్రి కావలి భటులచేత చిత్తుగా తాగించి, వాళ్ళు ఒళ్ళు తెలియకుండా పడి ఉన్న సమయంలో ఒక కత్తి సంపాదించి పినతండ్రి పడక గదిలో ప్రవేశించి, అతణ్ణివదించాడు. సంతోషంగా ప్రజలందరూ 'అమెత్'ను తమ రాజుగా స్వీకరించారు.

చారిత్రకంగా జరిగిన ఈ కథే 'షేక్స్

పియర్ వ్రాసిన హామెట్ నాటకానికి ఆధారం. అయితే 'షేక్స్పియర్' కంటే ముందే ఈ కథ జరిగిన 900 ఏళ్ళకే. కాకాస్ (మిగతా 53 వ శతాబ్దం)

ప్రస్తుతం ప్రపంచంలో యుద్ధం జరుగుతున్న దేశాలు



వాషింగ్టన్‌లోని 'సెంటర్ ఫర్ డిఫెన్స్ ఇన్ఫర్మేషన్' వారి భోగట్టా ప్రకారం ప్రస్తుతం 45 దేశాలలో - అంటే ప్రపంచంలో 4 వ వంతు కంటే ఎక్కువ దేశాలలో - యుద్ధాలు జరుగుతున్నాయి. 40 లక్షల మంది సైనికులు ప్రత్యేకంగా ఆ యుద్ధాలలో పాల్గొంటున్నారు. దాదాపు 40, 50 లక్షల దాకా ప్రజలు హతులయ్యారు. యుద్ధ నిమగ్నమైన ఆ దేశాలలో 20 దేశాలకు అమెరికా, 18 దేశాలకు రష్యా ఆయుధాలు సరఫరా చేస్తున్నాయి.

“తాటాకుల చప్పుళ్ళకు కుందేళ్ళు బెడరవు!” — తెలుగు సామెత

(12 వ పేజీ తరువాయి)

వద్ద 2,000 మెగావాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పాదించే ఒక సూపర్ పవర్ థర్మల్ స్టేషను 'కేంద్రరంగం' (central-sector) లో నిర్మించడానికి కేంద్ర ప్రభుత్వం సమ్మతించింది.

పారిశ్రామికంగా బిహార్ వెనుకబడ్డ రాష్ట్రం. ఖనిజ సంపద ఎక్కువగా ఉన్న దక్షిణ ప్రాంతంలో అనేక ఖాళీ పరిశ్రమలు వెలిశాయి. ఒకప్పుడు 'సాక్షి' అనబడే అనామకమైన ఒక కుగ్రామం ఖాళీపరిశ్రమల స్థాపనతో జంషెడ్ పూర్ అనే 'ఉక్కు' నగరంగా ఈ నాడు అభివృద్ధి చెందింది. ఈ రాష్ట్రంలో ఉన్న ఇతర పరిశ్రమల వివరాలు:

బొకారో — స్టీల్ ప్లాంట్

బరౌనీ — నూనెకుద్ది కర్మాగారం

రాంచి — ఖాళీయంత పరికరాలను

ఉత్పత్తిచేసే కర్మాగారం

మూరీ — అల్యూమినియమ్ ప్లాంట్

తుండు — జింక్ ఉత్పత్తి పాక్షరీ

జడగుడా — యురేనియమ్ కుద్ది కర్మాగారం

సింద్రి — ఎరువుల పాక్షరీ

గోమయా — బాంబులు తయారుచేసే పాక్షరీ

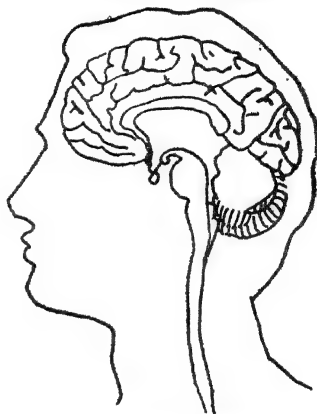
ఘట్టిలా — రాగి కరిగించే పాక్షరీ.

ఓస్పోర్ పిల్కూ పరిశ్రమకు బిహార్ మిక్కిలి ప్రసిద్ధి. దాదాపు అక్షమంది కార్మికులు ఆ పరిశ్రమలో పని చేస్తున్నారు.

బిహార్ లో పట్టణాల సంఖ్య 202. ప్రధాన నగరాలు: పాట్నా, జంషెడ్ పూర్, గయ, రాంచి, భగల్ పూర్, ప్రాచీన ప్రశస్తి గల పాట్నా నగరం గంగా, సోనే

నదుల సంగమ స్థానం వద్ద ఉంది. భారత ప్రథమ రాష్ట్రపతి డా॥ రాజేంద్ర ప్రసాద్ గారి సదా ఖజీ ఆశ్రమం పాట్నాలోనే ఉంది. ఆయన (మృతా 52 వ పేజీలో)

మెరుపు వేగంతో పనిచేసే మెదడు



“మనస్సు పేగానికి కూడా హద్దులు ఉంటే ఉండవచ్చును గాని, ఇంతవరకూ వాటిని గుర్తించిన వారు లేరు” అంటారు రష్యాలోని ‘ఇన్ స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఎక్స్ పెరి మెంటల్ మెడిసిన్’ డైరెక్టర్ నటాల్యా బెబెర్వా. అపాయంలో చిక్కుకున్నప్పుడు అత్యద్భుతమైన వేగంతో మనస్సు పనిచేసిన విదర్శనా లెన్స్ ఉన్నాయి. వీటి వల్ల మనస్సు తన ‘అంతరమైన కాలానికి’ inner time) అనుగుణంగా తన వేగాన్ని మార్పు కోగల దని వృష్టం అవుతుంది.

“మనకు ఇష్టమైనవి మనకు అభివృద్ధిచే

అభించిన వాటినే ఇష్టపడడం నేర్చుకోవాలి!”

— బుస్సీ-రాబ్యూటిస్

కంటిలో ప్లాస్టిక్ లెన్సు

డా॥ డి. సి. అగర్వాల్

[డా॥ డి. సి. అగర్వాల్, ఎం. ఎస్. ప్రస్తుతం అమృత్సర్ (పంజాబ్) లోని మెడికల్ కాలేజ్ లో 'అప్టామాటిస్' (నేత్రచికిత్స) విభాగంలో అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ గా ఉన్నారు.]

[ప్రతి కంటిలోనూ ఒక భూతద్దం (lens) ఉంటుంది. అదే కంటిలో 'మాపే' భాగం. బయటి వస్తువుల మీద నుంచి వచ్చే కాంతి కిరణాలు దానిగుండానే ఫోకస్ అయి కనుగ్రుద్దు వెనుక భాగాన ఉన్న 'నేత్రపటం' (retina) మీద పడుతాయి. వృద్ధాప్యంవల్ల గాని, కంటికి దెబ్బ తగలడంవల్ల గాని, ఇతర కారణాలవల్ల గాని ఒక్కొక్కప్పుడు ఈ భూతద్దం పారదర్శకత్వాన్ని (transparency) కోల్పోయి, గాఢవారిపోవడం జరుగుతుంది. అప్పుడు దృష్టి మందగిస్తుంది. వ్యక్తి తన దైనందిక కార్యాభారం సక్రమంగా నిర్వర్తించుకోలేక పోతాడు. ఇలా కంటి భూతద్దం గాఢవారి పోవడం, లేదా కంటిలో శుక్లాలు ఏర్పడడం జరిగితే 1949 వరకూ దీనికి ఒక్కటే చికిత్స జరిగేది. ఆపరేషన్ ద్వారా కంటిలోని ఆ భూతద్దాన్ని తీసి వేయడం, 'అఫాక్' కళ్ళ ఆద్దాలు ధరింపజేయడం. మామూలు కళ్ళ ఆద్దాల కంటే ఈ 'అఫాక్' కళ్ళ ఆద్దాలు అనేక విధాలుగా భిన్నమైనవి:

1. ఈ కళ్ళ ఆద్దాలు చాలా మందంగానూ,

బరువుగానూ ఉండి ఎక్కువ వపర్ కలిగి ఉంటాయి.

2. ఈ ఆద్దాలతో ఎదురుగా చూస్తున్నప్పుడు మాత్రమే వస్తువులు కచ్చితంగా కనిపిస్తాయి.

గంటకు 60 మైళ్ళ వేగంతో పోయే 'గజెల్' దుప్పి



ఆఫ్రికాలో కనిపించే 'గజెల్' అనే చిన్న నైజు దుప్పి ప్రపంచంలో మిక్కిలి వేగంగా పరిగెత్తే జంతువులలో ఒకటి. కొద్ది దూరాలైతే గంటకు 60 మైళ్ళ వేగంతో అది పరుగెత్తగలదు. 2 రోజుల వయస్సు గల 'గజెల్' కూడా పూర్తిగా ఎదిగిన గుర్రాన్ని పరుగులో ఓడిస్తుంది.

"దేవుడు నీ మెడల్ లా, డిగ్రీ లా, డిప్లొమా లా చూడడు;

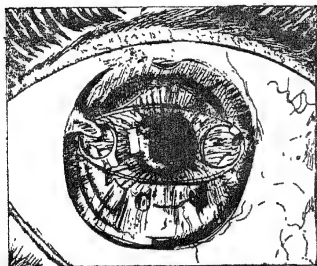
నీ ఒంటి మీది గాయాల మచ్చలు చూస్తాడు!"

— ఎల్బర్ట్ హుబార్డ్

3. అనలు సైజుకంటే వస్తువులు 25 శాతం పెద్దవిగా కనిపిస్తాయి.

4. కుక్కలు వచ్చి ఆపరేషన్ చేయించు కొని మంచి కన్ను ఒకటి ఉంటే తప్ప. లేక ఖోతే ఈ అద్దాలవల్ల ఒక వస్తువు రెండుగా కనపడే దృష్టిదోషం (double vision) ఏర్పడే ప్రమాదం ఉంది.

5. ప్రక్క వస్తువుల చూపు బాగా తగ్గి



సింగ్ - వోర్స్ట్ ఐరిస్ క్లా రెన్స్

పోయి జననమృత్యు ఉన్న ప్రాంతాలలో రోగి స్వేచ్ఛగా తిరగడం కష్టం అవుతుంది. మెట్లు ఎక్కడంలో తడబాటు సంభవిస్తుంది. కళ్ళు కనిపిస్తూనే ఉన్నా ఈ విధంగా ఈ కళ్ళద్దాలవల్ల రోగులు అనేక ఇబ్బందులకు గురి అవుతారు.

కుక్కల ఆపరేషన్ తాత్కాలికంగా కొంత సదుపాయం కలిగించగల చికిత్సే గాని రోగికి మళ్ళీ మామూలు దృష్టి పీయగల సంపూర్ణ చికిత్స కాదు. ఈ ఆపరేషన్ చేయించుకున్న రోగులలో 85 శాతం మళ్ళీ తమ వెనుకటి పనులు మామూలుగా నిర్వహించుకోలేక

పోతున్నారని అంచనా వేయబడింది.

కంటిలో కుక్కలు పెరిగిన 'భూతద్దాన్ని' తొలగించే ఈ ఆపరేషన్ స్థానే వాడదగిన మరి రెండు చికిత్సా విధానాలు ఉన్నాయి. ఒకటి: కంటిలోపలి భాగంలో కాంటాక్ట్ లెన్స్ అమర్చడం. రెండు: దెబ్బతిన్న భూతద్దం స్థానే శాశ్వతంగా కృత్రిమమైన ప్లాస్టిక్ భూతద్దాన్ని అమర్చడం. కాంటాక్ట్ లెన్సుకంటే ప్లాస్టిక్ లెన్స్ను అమర్చడం వల్ల మూడు లాభాలున్నాయి:

1. దానిని మాటి మాటికీ తీయడం, పెట్టుకోడం అవసరం ఉండదు.
2. రోగికి కంటిలో ఏదో ఉందనే భ్రాంశ ఏ మాత్రం ఉండదు.
3. శేష జీవితం అంతా ఆ కృత్రిమపు

(50 వ పేజీ తరువాయి)

వ్యక్తిగతమైన వస్తువులనూ, రాష్ట్రపతిగా ఆయన అందుకున్న బహుమతులనూ స్రవ ర్పించే ఈ ఆశ్రమంలోని మ్యూజియమ్ ముఖ్యంగా చూడదగ్గది. పాట్నాలోని సుప్రసిద్ధమైన ఖదాబాజ్ గ్రంథాలయంలో అమూల్యమైన పర్షియన్, అరబిక్ వ్రాతప్రతులు, రాజపుత్ర, ముగలాయీ చిత్రపటాలూ భద్ర పరచబడి ఉన్నాయి. రూ. 10 కోట్ల వ్యయంతో ఒక ఉన్నతస్థాయి పోస్ట్ గ్రాడ్యుయేట్ మెడికల్ ఇన్స్టిట్యూట్ను రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఇక్కడ నెలకొల్పుతున్నది.

బిహార్ జనాభాలో 57.49 శాతం దారిద్ర్య రేఖకు దిగువను నికృష్టంగా జీవిస్తున్నారు. ఇండియా మొత్తం మీద ఇలాంటి వారి శాతం 48.13 మాత్రమే!

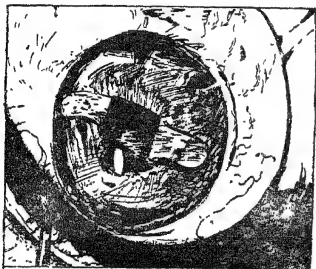
“వేదలు ‘శాసనాల’ క్రింద పడి నలుగుతారు;

ధనికులు ‘శాసనాలను’ శాసిస్తారు.”

—గోల్డ్ స్మిత్

లెన్స్ తో అతడు మామూలుగా చూడగలుగు తాడు.

అయితే కంట్లో ప్లాస్టిక్ లెన్స్ ని అమర్చే శస్త్ర చికిత్స ఏమంత సరళమైంది కాదు. దానికి చాలా అనుభవం ఉండాలి. ఈ ఆప రేషన్ లో కేవలం 5 మైక్రోన్ ల దశసరి



సింగ్ ప్యూపిలరీ ఫ్లెన్ లెన్స్

మాత్రమే ఉండే మిక్కిలి పల్చని పొరను కంటిలోని లెన్స్ అడుగున ఉండి దాని నంటి పెట్టుకుని ఉండేదాన్ని - ఆ లెన్స్ నుంచి వేరుచేసి కంటిలో నిలిచి ఉండేట్టు చూడాలి. ఆ పొర ఆపరేషన్ జరిగే కంటికి ఎక్కువ భద్రతను కలిగిస్తుంది.

కృత్రిమపు లెన్స్ ను కంట్లో అమర్చే మొట్ట మొదటి ఆపరేషన్ ను 1949 లో 'రిడ్లీ' అనే డాక్టర్ చేశారు. అంతకు ముందు ఒక సారి ఒక శుక్లాం ఆపరేషన్ జరుగుతూ ఉండగా ఒక విద్యార్థి "ఆ లెన్స్ స్థానే కొత్త లెన్స్ నే ఎందుకు అమర్చలేదు?" అని యథాలాపంగా అన్న మాటను ఒక సవాలుగా తీసుకుని ఆయన ఆ ఆపరేషన్ చేశారు.

1949 తరువాత కృత్రిమపు లెన్స్ డిజైన్ లోనూ, దానిని కంట్లో అమర్చే టెక్నిక్ లోనూ చాలా అభివృద్ధి సాధించారు. ప్రపంచం అంతటా నేత్ర శస్త్ర వైద్యులెందరో ఈ రంగంలో చాలా అనుభవం గడించారు.

4 సం. ౮ క్రితం చూస్తే అమెరికాలో శుక్లాం పెరిగిన రోగులలో 25 శాతం మంది మాత్రమే ఈ ప్లాస్టిక్ లెన్స్ పెట్టించుకున్న వారు కనిపించేవారు. అలాంటిది ఇప్పుడు ఆ సంఖ్య 60 శాతానికి పెరిగింది.

ఇండియాలో 1980 లలో ప్లాస్టిక్ లెన్స్ అమర్చే విషయంలో కొంత సంకోచంతో ఒకే ఒక ప్రయత్నం జరిగింది. కాని ఆ తరువాత అమృత్ నర్ లోని మెడికల్ కాలేజ్ లో నేత్ర శస్త్ర వైద్యం ప్రొఫెసర్ డా॥ దశ్ జిత్ సింగ్ ఈ విషయంలో గట్టి కృషి ఆరంభించారు. 1976 లో ఆయన ఈ ఆపరేషన్లు

(49 వ పేజీ తిరువాయి)

గ్రమేటికన్ పరిశుద్ధమైన లాటిన్ భాషలో దీనిని నాటకంగా వ్రాశాడు. సగం పుక్కిటి పురాణం, సగం చరిత్ర అయిన ఈ డేవిడ్ కథ అసాధారణ మైన షేక్స్ పియర్ కవిత్వా ప్రతిభ వల్ల ఆనంతరం 1601లో ఇంగ్లీష్ భాష అంతటిలో మిక్కిలి ప్రసిద్ధమైన విషాదాంత రూపకంగా అవతరించింది.

అయితే ఒక్క మాట చెప్పాలి. నిజం హామెట్ షేక్స్ పియర్ నాటకంలో ఉన్న 'ఎల్సిన్ ర్' దుర్గాన్ని ఎన్నడూ చూసిన పాపాన పోలేదు. ఆ తరువాత 700 ఏళ్ళకు కాని ఆనలు ఆ దుర్గం నిర్మించబడలేదు: ●

“రాజకీయాలు రాజకీయవేత్తలకూ, ఆర్థిక విషయాలు

కాలేజీ ప్రొఫెసర్లకూ వదలి ఉండకోరాదు.” — హెన్రీ జార్

చెయ్యడం మొదలు పెట్టారు. ఇప్పటికి ఆయన 1400 దాకా అలాంటి ఆవరేషన్లు చేశారు. చాలా రకాల 'లెన్స్' డిజైన్లను ఆయన వాడుక చేశారు. హాలండ్కు చెందిన సుప్రసిద్ధ వైద్యుడు డా॥ జాన్ వోర్న్బోతో కలసి ఆయన కనిపెట్టిన 'డిజైన్ సింగ్ - వోర్న్బో' ఐరిస్ క్లాస్ లెన్స్' అని ప్రసిద్ధి పొందింది ఆ తరువాత స్వయంగానే 'సింగ్ ప్యూపిలరీ ప్లేన్ లెన్స్' అనే మరో డిజైన్ ఆయన రూపొందించారు.

అన్ని డిజైన్లలోకీ 'సింగ్-వోర్న్బో లెన్స్' ఎక్కువ ప్రశస్తతమైంది. అది బయటి గాలిలో కేవలం 7 మిల్లీ గ్రాముల బరువూ, కంట్లో అమర్చబడినప్పుడు 1 మిల్లీగ్రాము కంటే తక్కువ బరువూ మాత్రమే ఉంటుంది. 'ఐరిస్'తో దీనిని ఆకళింపగలిగి ఇంచుమించు కంటిలోని ద్రవంలో ఇది తేలియాడుతూ ఉండేట్లుగా అత్యుత్తమ రెండవోట్ల క్లీన్ లతో ఇది ఐరిస్ కి అంటిపెట్టుకుని ఉంటుంది. కనుగ్రద్దు కదలికకు ఇది ఏవిధంగానూ అంత రాయం కలిగించదు శుక్లాం తొలగించే ఆవరేషన్ సమయంలోనే ప్రాథమిక లెన్స్ గా దానిని అమర్చవచ్చును లేదా ఆ ఆవరేషన్ జరిగిన కొన్నాళ్ళకు 'ద్వితీయ' (secondary) లెన్స్ గా కూడా దీనిని అమర్చవచ్చును.

'సింగ్ - వోర్న్బో' ఐరిస్ క్లాస్ లెన్స్' అమర్చడంలో డా. సింగ్ మిక్కిలి అనుభవ జ్ఞులు. అయితే కృత్రిమపు స్టాసిక్ లెన్స్ ను, అనుభవే ప్రక్రియ ఇండియాలో ఇంకా ఆరంభ దశలోనే ఉందని చెప్పాలి. రోజుకీ ఇంటర్వీవ్ వారు డా. సింగ్ సహకా

రంతో అనతి కాలంలో ఈ కృత్రిమపు స్టాసిక్ లెన్స్ లను ఇండియాలోనే ఉత్పత్తి చేసేందుకు ప్రయత్నాలు చేస్తున్నారు.

తెడ్డు పడవ మీద అట్లాంటిక్ దాటిన సాహసులు!



జార్ హార్వీ, ఫ్రాంక్ శామ్మూయెల్సన్ అనే ఇద్దరు అమెరికన్ సాహసులు తమ భుజ బలం తప్ప వేరలాంటి 'శక్తి' సాయం లేకుండా అట్లాంటిక్ మహా సముద్రాన్ని దాటారు. 1896 జూన్ 6 న 18 అ.ల పొడ వున్న ఒక పడవలో 5 జతల తెడ్లు, 80 గాలన్ల చివీసీరూ డబ్బాలలో సీల్ చేసిన ఆహార పదార్థాలూ వెంట తీసుకుని న్యూయార్క్ హార్బర్ నుంచి వారు బయలు దేరారు ఒక్కొక్కరు రోజూ 18 గంటల తెడ్లు వెయ్యడంలో, 5 గంటలు విశ్రాంతిలో, ఒక గంట భోజనంలో గడుపుతూ 56 రోజులు అలా ప్రయాణించి, ఇంగ్లండుకు చెందిన 'స్కీ దీవులకు' (isles of scilly) భద్రంగా వారు చేరుకున్నారు.

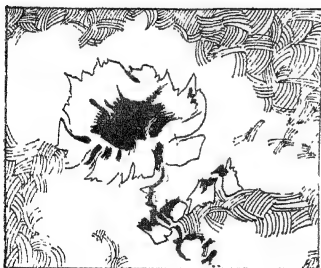
“శక్తికి అనుగుణంగా పని చెయ్యాలి;

అవసరాల కనుగుణంగా ప్రతిఫలం ముట్టాలి!” — శార్ల మార్క్స్

విజ్ఞానవేదిక

సూర్యునిలోని మచ్చల రహస్యం!

సూర్యునిలోని మచ్చలు (sun spots) చిన్న చిన్న నల్లని చుక్కలలాగ కనిపిస్తాయి. ఒక గుంపుగా ఏర్పడిన సందర్భంలో అవి సూర్య చుండలం మీద ఏర్పడిన పిరా మరకల లాగ ఉంటాయి. చుట్టూ



ఉన్న సూర్యుని ఉపరితలంలోని వేడిమిలోనూ, ప్రకాశంలోనూ సగం మాత్రమే ఆ చుక్కలలో ఉండడంవల్ల అవి మనకు నల్లగా కనిపిస్తాయి.

చూడడానికి చిన్నవిగా కనిపించినా నిజానికి ఆ మచ్చలు బ్రహ్మాండమైన పరిమాణం గలవి. ఒక పెద్దనైజా చుక్కలో మన భూమిని పడవేయడం జరిగితే ఒక సరస్సు

లోకి విడిచిన గులకరాయిలాగా అది అందులో బుడుంగు. మురిగిపోతుంది అంత పెద్దవి ఆ మచ్చలు. సూర్యుని ద్వారా భాగంలో సంభవించే భయమైన మేఘ వేరుగా ఫలితంగా ఏర్పడిన సుషులు తిరిగే ఓపాన్లు ఆ మచ్చలు అని శాస్త్రజ్ఞులు భావిస్తున్నారు. మొదట ఉండే 'ఉబిజిని' లేదా ఇతర వాయువుల మేఘాలు పెరిగికి 80 మేళ్ళ వేగంతో తరుచు ఆ సుడులలోకి ఆకర్షించబడుతూ ఉంటాయి.

సూర్యునిలోని మచ్చలకూ, మనభూమికి చిత్రంగా సన్నిహితమైన సంబంధం కనిపిస్తుంది. ఉత్తర ధ్రువ ప్రాంతంలో రాత్రి పూట ఆకాశంలో రంగు రంగుల కాంతుల రూపంలో కనిపించే 'ఆరోరా బొరియాలిస్' సూర్యునిలోని చుట్టూ మిక్కిలి పెద్దనైనప్పుడు మరింత ప్రకాశవంతంగా కనిపిస్తుంది. ఇది 11 ఏళ్ళ కొకసారి జరుగుతుంది. భూమి మీది వేసవి కాలాలు ఒకప్పుడు మరీ దారుణంగానూ, మరొకప్పుడు చల్లగానూ మారుతూ ఉండడం కూడా ఈ 11 ఏళ్ళ ఆవృత్తి (cycles)లలోనే సంభవిస్తుంది.

“తప్ప చేయడం కంటే మరొకరి తప్పదం వల్ల బాధ పడడం ఎంతో నుఖం.” —జాన్సన్

మరల గర్భవతులా!

మీరు కలత చెంద
వద్దు



మీ గర్భధారణను పరిసమాప్తి చేయించుకోండి

గర్భ ప్రావము చట్ట పమ్మకమైనది



అన్ని ప్రభుత్వ ఆసుపత్రులలోను ఉచితంగా
గర్భధారణను పరిసమాప్తి గావించుకొనుటకు
సదుపాయాలు లభిస్తాయి.

మొదటి పన్నెండు వారాలలోను గర్భ ప్రావము
నరకమైనది. కేసుకరమైనది

ఇద్దరు చాలు
మూడోదానికి ప్రోవద్దు

జ్ఞాపకముంచుకోండి : పతే పతే గర్భ ప్రావాలు ఆరోగ్యానికి ప్రమాదకరము.
తగిన పుటుంబ నియంత్రణా పద్ధతిని అవలంబించండి.

(8 వ పేజీ తరువాయి)

చరిత్ర రచయిత డా. పట్టాభి సీతారామయ్య మాటలలో — “ప్రత్యేకమైన, విలక్షణమైన వక్తృత్వ ధోరణి గల ఒక చెప్పుకోదగ్గ కాంగ్రెస్ నాయకుడు ఆయన.”

నాగపూర్ కాంగ్రెస్ మహాసభకు అధ్యక్షుడుగా ఆయన ఎన్నిక అయ్యారు. దొంబాయికి చెందిన హేమా హేమీ ఫిరోజ్ షా మెహతా అనంతరం వెంటనే ఆయనను ఆ గద్దె వరించడం ఒక విశేషం; తమ అధ్యక్షసన్మానంలో శ్రీ అనంతాచార్యులు భారత జాతీయతావాద దృక్పథాన్ని వివరించి, ఇండియా డిమాండ్ చేసే రాజకీయ స్వతంత్ర ప్రతిపత్తి స్వరూపం స్పష్టం చేశారు. ఆ తరువాతి సంవత్సరాలలో ఒక కాంగ్రెస్ సెషన్ ని ఇంగ్లండ్ లో జరపాలన్న ప్రతిపాదనను ఆయన సమర్థించారు. దానివల్ల భారతదేశంలోని పరిస్థితులను గూర్చిన బ్రిటిష్ ప్రజాసామాన్యపు అవగాహన అధికం కాగలదనీ, అలాంటి సెషన్ వల్ల లెజిస్లేటివ్ కౌన్సిల్ లో ఎన్నికయే సభ్యులకు కొన్ని సీట్లు సాధించడం సాధ్యం కాగలదనీ ఆయన వాదించారు.

రాజకీయాలలో ఆయన ‘అతివాది’ కాక పోయినా, ‘అనుచితం’ అని తాను భావించిన దానిని ఖండించడానికి ఆయన ఎన్నడూ వెనుకాడలేదు. లండన్ లో ‘సెక్రటరీ ఆఫ్ పేట్’ కి సలహాలు ఇచ్చే ‘ఇండియన్ కౌన్సిల్’ ను “వయస్సు మళ్ళీ ఇండియాలో సర్వీస్ కి పనికి రాక, ఫిలాస్ఫులు (fossils) గా మారిన కొద్దిమంది భారతీయ పరిపాలనా నిర్వాహకుల

బృందం” అని ఆయన అభివర్ణించారు. శాంతియుత మార్గాలలో విజయ సాధనకు ముందంజ వేయమని సహచరులను ప్రబోధించారు.

ప్రపంచంలో అంధుల సంఖ్య



జీవన ప్రమాణాలు పడిపోవడం, వాతావరణ కాలుష్యం, ఆరోగ్య రక్షణ వసతుల లోపించడం కారణంగా ప్రపంచంలో అంధుల సంఖ్య నానాటికీ పెరుగుతూ దని సుప్రసిద్ధ ఆరోగ్యశాస్త్ర విపుణులు అందోళన చెందుతున్నారు. ప్రస్తుతం ప్రపంచంలో 2.8 కోట్లమంది అంధులున్నట్లు అంచనా; తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకుంటే వీరిలో 75 శాతం అంధులు కాకుండా నివారించవచ్చును. ఈ విషయమై శీఘ్రంగా తగిన చర్య తీసుకోకపోతే 2,000 వ సం. రం నాటికి ప్రపంచంలో అంధుల సంఖ్య 5.6 కోట్లు కాగలదని భయపడుతున్నారు. శుక్రాలతో దృష్టి లోపించిన 1.7 కోట్ల మందికి అవరేషన్ ల ద్వారా దృష్టిని తిరిగి ప్రసాదించవచ్చును.

“సంతోషం, చేతినిండా పనీ గంటలు

నిముషాలుగా గడిచిపోయేట్లు చేస్తాయి.” — షేక్స్పియర్

“తదలిస స్వాతంత్ర్య రథం ఆగదు
కష్టా లెన్నెదురై నా చివరికి విజయం
తప్పదు!”

అన్న కవిగారి ప్రబోధ గీతంతో ఆయన
3న అధ్యక్ష ప్రసంగాన్ని ముగించారు.

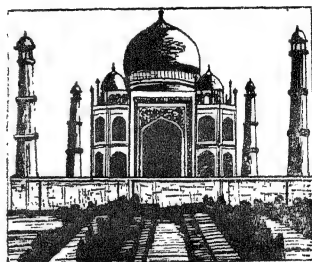
రాజ్యాంగబద్ధమైన, ధర్మ మార్గం తప్పని
సాధనాల ద్వారానే విజయం సాధించడం
ఆయన అభిమతం. అనంతాచార్యుల వంటి ఆ
కొలి స్వాతంత్ర్య యోధులు శంఖం పూరించి
శరంబించిన ఆ సంగ్రామం 4 దశాబ్దాల
శనంతరం విజయవంతం అయింది.

సాంఘిక రంగంలో ఆ నాటి పరిస్థితు
లలో ఆయన తీవ్రవాది అని చెప్పాలి. అర్థం
సర్థం లేని పాత ఆచారాలను చాలా వాటిని
ఆయన పాటించేవాడు కాదు. వితంతువైన
శ్రీ జి. సుబ్రహ్మణ్య అయ్యర్ కుమార్తెకు
పునర్వివాహం చేయగా తీవ్రమైన సంఘ
ప్రతిఘటన ఎదురై నప్పుడు శ్రీ అనంతా
చార్యులు సంస్కారుల పక్షాన నిలిచి పోరా
డారు. వితంతు పునర్వివాహం హిందూ ధర్మ
శాస్త్ర విరుద్ధంకా దని వివిధ ప్రాచీన గ్రంథాల
నుంచి ఆధారాలు ఉదాహరిస్తూ ఆయన ఒక
చిన్న పుస్తకం కూడా ప్రకటించారు. విద్య,
ఆర్థికస్థితి మొదలైన అన్ని రంగాలలో
శ్రీల హక్కులను ఆయన సమర్థించారు.

తన రాజకీయ పదవి ఆధారంగా ప్రభు
త్వంలో ఉన్నత పదవి సంపాదించాలని
ఆయన ఎన్నడూ అగ్రులు చాచి ఉండక
పోవడం వల్ల ఆ నాటి యువకులకు ఆయన
గొప్ప ‘హీరో’ అయ్యాడు. దేశభక్తుడే కాని.

ఆయన ఎన్నడూ పదవీ వ్యామోహపరుడు
కాదు. శారీరక, మానసిక శక్తులు ఇంకా
చెక్కు చెదరకుండా నిలిచి ఉన్న వయస్సు
లోనే దేశంలో అసంఖ్యాకులుగా ఉన్న తన
అభిమానులనూ, అనుయాయులనూ గాఢ పరి
తాపంలో ముంచి, 1908 లో ఆయన పరమ
పదించారు.

తాజ్ మహల్ సందర్శనకు విర్వాట్లు



ఆగ్రా (ఉత్తర ప్రదేశ్) లోని తాజ్
మహల్ సౌందర్యం వాతావరణ కాలావ్యం
వల్ల దెబ్బతిని పోకుండా సంరక్షించేందుకు
ప్రత్యేక చర్యలు తీసుకుంటున్నారు. వాటిలో
ఆ భవనం చుట్టూ చెట్ల వరుసలను పెంచడం
ఒకటి. 1982 తరువాత ఉత్తర ప్రదేశ్
ప్రభుత్వం ఇప్పటికి అక్కడ 1.6 లక్షల
మొక్కలు నాటింది. వాతావరణాన్ని కలు
షితం చేసే కొత్త పరిశ్రమలను స్థాపించడం
గాని, ఉన్నవాటిని విస్తరింప జేయడం గాని
విషేధింపబడింది.

“నాకు చాలా ఇష్టం అయినా, అర్థం కానివి మూడు:

‘చిత్రలేఖనం’, ‘సంగీతం’, ‘ప్రేమ’!”

— ఫాంతెనరీ

పోటీలు

జూలై 1984

'విన్‌డమ్' పోటీలలో ఎవరైనా పాల్గొన వచ్చు. ఏ ఎంప్లీ కా ఎంప్లీ విడిగా పావు తావు సైజుకు తగ్గని కాగితం మీద వ్రాయాలి. ప్రతి ఎంప్లీమీదా అడ్రస్సు ఉండాలి. ఒకే కాగితం మీద ఒకటి కంటే ఎక్కువ ఎంప్లీలు వ్రాస్తే పరిశీ లించబడవు. సరియైన, లేదా మేలైన ఎంప్లీలు చాలా ఉంటే లాటరీ పద్ధతిలో ఎన్నికైన ముగ్గురు విజేతలకు రు. 10 లు, రు. 7 లు, రు. 5 లు ఖరీదు చేసే పుస్తకాలు బహుమతులుగా పంపబడును. విజేతల ఎన్ని కలో సంపాదకునిదే తుది నిర్ణయం. ఎంప్లీలకు 'పోటీ కూపన్' (ఒక ఎంప్లీకి చాలు) అంటించి పంపాలి. ఒక కూపన్‌తో ఒకేసారి ఎన్ని ఎంప్లీ లయినా పంపవచ్చును. ఎంప్లీలు అందవలసిన ఆఖరు తేదీ: జూలై 20, 1984. పంపవలసిన చిరునామా: పోటీల నిర్వాహకుడు, తెలుగు "విన్‌డమ్", 9, దేశికా రోడ్డు, మైలాపూరు, మద్రాసు - 600 004.

—సంపాదకుడు.

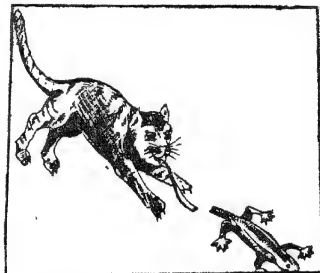
విజయవాడ

"స్పెషిల్ సమానత్వం ఉందా?" అనే

"ప్రపంచాన్ని తలక్రిందులుగా చదివి, లోకం మనని మోసగిస్తున్న దని అంటాము."

అంశం మీద 300 మాటలకు మించకుండా వ్యాసం వ్రాసి పంపండి.

ప్రాణరక్షణకు తోకలను
విసర్జించే బల్లులు



'శత్రువులు వెంటబడ్డప్పుడు చాలా రకాల బల్లులు తమ తోకలను వాటికి ఆహారంగా వదిలి తమ ప్రాణాలు కాపాడుకుంటాయి' అని ప్రకటించారు—'డెక్సాన్' (ఏ. అండ్ ఎమ్.) శాస్త్రవేత్త బెంజిమిన్ డయాల్, డెక్సాన్ స్టేట్ యూనివర్సిటీ శాస్త్రవేత్త లారీడ్ ఫిట్‌పాట్రిక్. ఒక పిల్లిని బల్లుల మీదికి వదిలి వారు ఒక ప్రయోగం చేసి చూశారు. తోకలను తమ వెనుక వదిలివేసి ఒక్క బల్లి కూడా పిల్లివారే వడకుండా అవి తప్పించుకున్నాయి.

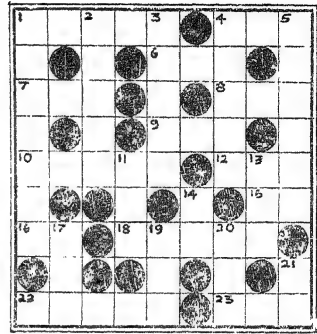
క్విజ్

1. న్యూఢిల్లీలో మన ప్రెసిడెంట్ ఉండే మందిరాన్ని ఏమంటారు? 2. కొరియా రిపబ్లిక్ (ద.కొరియా) రాజధాని ఏది? 3. 'నటరాజు' అని ఏ దేవుణ్ణి అంటారు? 4. 'భాషల వారీగా దేశాన్ని విభజించడం' - దీన్ని ఒకే సమాసంలో చెప్పండి. 5. 'సంతోష్ ట్రాప్' ఏ ఆటకు సంబంధించింది? 6. అమెరికా, యూరప్ ల మధ్య ఉన్న మహాసముద్రం ఏది? 7. ఐ.రా.స. పూర్తి పేరు ఏమిటి? 8. 'గోల్డెన్ రెంపుల్' ఎక్కడ ఉంది?

సజీవ్

అధారాలు — అడ్డం: 1. ఖాజీపేటకీ హైదరాబాద్ కీ మధ్య ఒకమాదిరి పెద్దపేషన్, 4. నిడదవోలుకీ, భీమవరానికి మధ్య ఉన్న ఒక చిన్న పట్టణం, 6. పచ్చీసు ఆటలో పందెం వేటితో వేస్తారు? 7. తల్లికిందులైన పెడన, 8. పరిమళించే ఒక ఇంటి పేరు, 9. లలనా, 10. విష్ణువు ద్వార పాలకులలో మొదటి వాని కథే రావణుని కథ: 12. యౌవనంలో ఉన్న, 15. గాథ, 16. మొదలు కాని నిమనం, 18. ముక్కంటి, 22. ఉత్తర గోగ్రహణ కథకు పిసీమా పేరు—, 23. ఇప్పుడు యువకులను బాగా ఆకర్షిస్తున్న కొత్తరకం మల్లవిద్య.

నిలువు: 1. శ్రీకృష్ణదేవరాయల కొలువు



కుటము, 2. పోరుపెట్టని, 3. ఆద్యంతాలులేని సప్తస్వరాలు, 4. '—నంతలోనే తత్తరమది ఏల కృష్ణ' 5. ఉత్తర రామాయణాన్ని

(3 వ పేజీ తరువాయి)

మెచ్చుకోడం మొదలుపెట్టు నీ మీద ప్రేమతో అతడు తలమున్నగై ఉన్న సమయం చూసి, అప్పుడు విడాకు లియ్యి! అతని మనస్సును తీవ్రంగా గాయపరచాలంటే ఇదొక్కటే మంచి! తటవటాయస్తూనే ఆమె అందుకు ఒప్పుకుంది.

ఆరు నెలల తర్వాత ఆ మనశ్శాస్త్రవేత్త తిరిగి ఆమెను కలుసుకున్నప్పుడు “ఎలా ఉంది పరిస్థితి?” అని అడిగాడు, “మీ సలహా చాలా బాగా పని చేసింది డాక్టర్ గారూ!” అంది ఆమె. “అయితే ఇదే మంచి సమయం. వెంటనే విడాకులకు నోటీస్ ఇయ్యి!” అన్నాడు డాక్టర్.

“మా ఆయన అంటే నాకు ప్రాణం! అమ్మో—ఆయనను వదిలి నేను ఉండగలనా?” అని కళ్ళు నీళ్ళు పెట్టుకుంది ఆ ఇల్లాలు.

“కాలు జారితే తీసుకోవచ్చు; నోరు జారితే తీసుకోలేము.”

వీరి కథగా కూడా చెప్పవచ్చు, 13. 'ఒకడు' కి వ్యావహారిక రూపాంతరం; 14. సన్నని కడ్డి, 17. సంహరించేవాడు; 20. నవారు లేకపోతే మంచానికి అల్లేది, 21. 'నటియే' 2/3 సై జుకు కుదించండి:

తెలివకి పరీక్ష

1. 487 (410) 642: 541 () 783 తగిన సంఖ్యతో బ్రాకెట్ ను పూరించండి, 2. ఆ....,....పు' ఒకే రెండక్షరాల మాటతో రెండు వదలనూ అర్థవంంగా చేయండి, 3. బ్రహ్మచారి పెళ్ళి అయ్యాక ఏమవుతాడు? 4. గింజ బయటికి కనిపిస్తూ ఉండే వండు ఏది? 5. అరచేతులు చల్లగా ఉండేవారికి ప్రేమ ఎక్కువ—నిజమా? అబద్ధమా? 6. మంటల మధ్య, చిక్కుకున్నప్పుడు మిక్కిలి సాయపడేది ఏది? 7. 'ఇడుములు కనబోకు' —దీనిలో సరివర్ణాలలో ఒక భారత పాత్రను గుర్తించండి, 8. ఉనికి పట్టు, ఆ చేయి — ఈ రెండర్థాలనూ బోధించే ఒకే మాట చెప్పండి.

మాటల మేమేమి

ఈ క్రింది మాటలకు సరియైన అర్థాన్ని/ అర్థాలను గుర్తించండి:

1. అగత్యము: (ఏ) కళ్ళులేనిది, (బి) అగస్త్యుడు వ్రాసిన గ్రంథం, (సి) అవసరము, (డి) అనవసరము.

2. అగాధము: (ఏ) గాఢ లేనిది, (బి) మిక్కిలి లోతైనది, (సి) గదతో కూర్చు రానిది, (డి) అతి గంభీరము.

3. అగలము: (ఏ) అధికము, (బి) ఆ గొంతు, (సి) అగ్నితో కూడినది, (డి) కోలాహలము.

4. అగ్రజు: (ఏ) పార్వతి, (బి) ముందు పోవునది, (సి) జ్యేష్ఠ సోదరి, (డి) అక్క.

5. అచలం: (ఏ) ఆకాశం, (బి) భూమి, (సి) పర్వతం, (డి) 'చలం' రేకి.

6. అచ్యుతుడు: (ఏ) అగ్రవర్ణం

పాఠకుల అభిప్రాయాలు

(మే 1984)

★

"ఉన్నాయి చట్టాలు
కలిమి కవి చుట్టాలు!"

—సి. రామయ్య, అరణ్యం కండ్రిగ.
చిత్తూరు జిల్లా.

"అందని పూలకు ఆకర్షణ ఎక్కువ
అవి అందుకోవాలని మనసుకి చుక్కవ!"

—వి. శ్రీనివాస్. జన్నారం
అదిలాబాద్ జిల్లా.

"పేదవాడి గోడు
వినేవాడు లేడు!"

—బి. మహేష్, కోట బొమ్మలి
శ్రీకాకుళం జిల్లా.

"యోగాభ్యాసానికి ధ్యేయం — శారీరక ఆకర్షణ,
బలం కాపు; నైతిక శోభనూ, దార్ధ్యాన్ని సాధించడం!" —గీత

వ్యక్తి, (బి) విష్ణువు, (సి) అధమవర్ణం వ్యక్తి, (డి) కృష్ణుడు.

7. అచ్చరలు: (ఏ) అక్షరాణి, (బి) గూఢచారులు, (సి) దేవ వేద్యులు, (డి) అస్పర త్రిలు.

8. అజనము: (ఏ) అదిశేషుడు, (బి) నిత్యము, (సి) విరివి లేనిది, (డి) మేకనుండి వచ్చినది.

ఎన్ డిఎం

పోటీల కూపను

జూలై 1984

మూల్యచిత్ర వ్యాఖ్య

ఆరు మాటలకు మించకుండా ఈ సంచిక ముఖచిత్రానికి తగిన శీర్షిక వ్రాపి పంపండి.

పాఠకుల అభిప్రాయాలు

దైనందిన జీవితంలో మీకు ఎదురయ్యే ఏ సంఘటనను గురించి అయినా ఒకటి రెండు వాక్యాల్లో చమత్కారమైన వ్యాఖ్య వ్రాసి

ఏటోటా ఉత్పత్తి అయే చెత్త

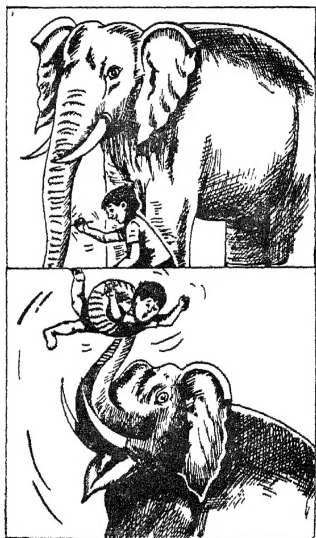
ఇండియాలో ఏటా 20 కోట్ల టన్నుల 'చెత్త' (waste) ఉత్పత్తి అవుతుంది. ఈ చెత్తను ఏం చేయాలో నిర్ణయించి అమలు జరిపే ఒక జాతీయ స్థాయి సంస్థ ఏదీ ఇంత వరకూ రూపొందలేదు.

పంపండి. ఉత్తమ వ్యాఖ్యకు రు. 5 లు ఖరీదు చేసే పుస్తకం బహుమతి:

మొరతే.....?

“రెండవ భారతీయ వ్యోమగామి అయ్యే ఛాన్స్ వస్తే?” మీరైతే ఏం చేస్తారు? క్లుప్తంగా, చమత్కారంగా ఉండే జవాబు వ్రాయండి

భావవంతమైన పాట



8 మాటలకు మించకుండా పైన కనిపిస్తున్న రెండు చిత్రాలనూ పరిశీలించి వాటికి వర్తించేట్లు చమత్కారమైన లేదా ఆలోచన రేకెత్తించే శీర్షికను సూచించండి.

“ముసలితనం వచ్చినా తీవ్రత ఏ మాత్రం తగ్గనివి: ధనాశ, ప్రాజెక్టిలి”

సాహిత్యం (ఫలితాలు)

(మే 1984)

వ్యాసం - మొదటి బహుమతి: వి.పి. నరసింహారెడ్డి, గుంటూరు; రెండవ బహుమతి: ఎన్. సుధారాణి, గుంటూరు; మూడవ బహుమతి: పి. ఆదిలక్ష్మి, గుంటూరు.

క్విజ్ - జవాబులు: 1. బుధుడు (మెర్క్యురీ), 2. చైనా భాష, 3. విడుషి, 4. జనవరి 15 న, 5. పిట్టర్లండ్, 6. శూద్ర కుడు, 7. ఆర్కిమెడిస్, 8. 'స్టేట్ మంత్రి' అంటారు

విజేతలు - మొదటి బహుమతి: మేడికెట్టి శివగణేశ్ బాబు, వరంగల్; రెండవ బహుమతి: ఎమ్. సునీత్ కుమార్, చిలకలూరిపేట; మూడవ బహుమతి: ఎన్.వి.ఆర్. రమణ, హైదరాబాద్.

పజిల్ - జవాబులు - అడ్డం: 1. విజయ వాడ, 4. రక్తాక్షి, 5. లవణము, 7. సలిలము, 8. గరికపూలు, 10. తిరుమల, 12. వసుంధర, 14. వేడుకలు, 16. కనిరేని, 19. విరాగులు, 20. దుఃఖము, వులు.

నిలువు: 1. విలాసవతి, 2. వాలముగల, 3. డవ, 4. రములపూ, 5. క్షిపణులు, 9. కలువలరేడు, 11. రుద్రుడు, 13. రవళులు, 14. వేసవి, 16. లుకలు, 18. నిము.

విజేతలు - మొదటి బహుమతి: పి. జయశ్రీ, ఒంగోలు; రెండవ బహుమతి:

ఎన్. మధుసూదన రావు, వసుంధర, (శ్రీకాకుళం జిల్లా); మూడవ బహుమతి: పెన్నా నర్సిరెడ్డి, చినకొడమ గుండ్ల, గుంటూరు జిల్లా.

తెలివికి పరీక్ష - జవాబులు: 1. అక్కినేని (పిసినటలలో రాజకీయాలలో దిగనివాడు అక్కినేని ఒక్కడే), 2. 'కె', 3. ఈశాన్యమూలకు, 4. దుర్యోధనుడు, 5. బారిష్టరు పార్వతీశం (ఇది నవల, తక్కినవి నాటకాలు), 6. దోమ, 7. మనుష్యులందరూ

తమిళనాడు, ఆంధ్రప్రదేశ్ లలో కుటుంబ సంక్షేమ అధికారి

'యునైటెడ్ నేషన్స్ ఇంటర్నేషనల్ చిల్డ్రన్స్ ఎమర్జెన్సీ ఫండ్' (UNICEF) వారు ఇటీవల ప్రకటించిన లెక్కల ప్రకారం ఇండియాలోని 32 లక్షల మంది కుటుంబ సంక్షేమ అధికారి 30 శాతం అంగవైకల్యంతో బాధ పడుతున్నారు. 4 లక్షల మంది సాంఘికంగానూ, ఆర్థికంగానూ వెనుకబడిన వారు. 2 లక్షల మంది భిక్షకులు. ఇండియా లోని మొత్తం కుటుంబ సంక్షేమ అధికారి 50 శాతం తమిళనాడు, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాలలోనే ఉన్నారు.

“మిక్కిలి ఎత్తైన స్థానం మీద గురిచూడు;

మధ్యలో ఏదో స్థానాన్ని నువ్వు అందుకుంటావు!” — గ్రీక్ సామెత

మంచివారు కారు (సి), 8. అబద్ధం (సంసారం సుఖంగా సాగడానికి సంఘంతో సంబంధం అవసరం).

విజేతలు - రెండవ బహుమతి: సి. పద్మలత, మోగల్లు; మూడవ బహుమతి: సిద్ధు వీరభద్రాచారి, గోవిందపురం, గుంటూరు జిల్లా.

మాటల మహిమ - జవాబులు: 1. ప్రేగు (ఎ), 2. నయ్య (సి), 3. పాండు రాజా తల్లి (బి), కాశీరాజా కూతురు (డి), 4. పద్మము (సి), ఎర్రగన్నేరు (డి), 5. నమ్మద్రము (సి), 6. కిరణము (సి), కాంతి (డి), 7. పాపము (సి), దుఃఖము (డి), 8. పేలాలు (బి), అక్షింతలు (డి).

విజేతలు - మొదటి బహుమతి: ఎమ్. సరస్వతి, కర్నూలు; రెండవ బహుమతి: యన్. కుమారదేవరెడ్డి, పూతలపట్టు (చిత్తూరు జిల్లా); మూడవ బహుమతి: డి. రమేష్, హైదరాబాద్.

ముఖచిత్ర వ్యాఖ్య - మొదటి బహుమతి: ఇ. పద్మావతి, విజయనగరం; రెండవ బహుమతి: డబ్ల్యు. పండితరాయలు, కోనూరు (విజయనగరం జిల్లా); మూడవ బహుమతి: బి. ఎన్. శ్రీనివాసరావు, నల్గొండ జిల్లా.

పాఠకుల అభిప్రాయాలు - మొదటి బహుమతి: సి రామయ్య, అరణ్యం కండ్రిగ (చిత్తూరుజిల్లా); రెండవ బహుమతి: వి. శ్రీనివాస్, జన్నారం (అదిలాబాద్ జిల్లా); మూడవ బహుమతి: బి. మహేష్, కోటబొమ్మలి (శ్రీకాకుళం జిల్లా).

మీరెంతే? - మొదటి బహుమతి: శ్రీమతి

జమునా సుధాకర్, అనడి, మద్రాసు; రెండవ బహుమతి: డా. దాకోజు సూర్యప్రకాష్, నగరికటకం (శ్రీకాకుళం జిల్లా); మూడవ బహుమతి: వి. వరకుమార్, హైదరాబాద్.

భావ పరిచయపోటీ - మొదటి బహుమతి: అద్దేపల్లి భరత్కుమార్, బాపట్ల; రెండవ బహుమతి: కె. పాండురంగప్రసాద్, ఒంగోలు; మూడవ బహుమతి: ఎన్. మధు సూదనరావు, నమంధర (శ్రీకాకుళంజిల్లా).

(6 వ పేజీ తరువాయి)

వచ్చారు. ఆయన భార్య మధూశర్మ 'గృహం లంకరణ' డిజైన్ లో విష్ణురాం. 8 ఏళ్ళ కుమారుడు 'కపిల్' ఒక్కడే వారికి సంతానం. శ్రీ శర్మ హాబిలో గ్రంథ వ్యాసంగం, సంగీతం, క్రికెట్, స్క్వాష్, టెన్నిస్ ఆటలూ ముఖ్యమైనవి.

ఒక భారతీయుణ్ణి అంతరిక్షంలోకి పంపడంలో విజయం సాధించడంతో ప్రపంచంలో అలా అంతరిక్షంలోకి వ్యోమగాములను పంపిన 14 వ దేశం అయింది ఇండియా. తక్కిన 13 దేశాలు: అమెరికా, రష్యా, బల్గేరియా, హంగరీ, వియెత్నాం, క్యూబా, జెకోస్లావేకియా, పోలాండ్, తూర్పు పశ్చిమ జర్మనీలు, రుమేనియా, మంగోలియా, ప్రాన్స్.

ప్రపంచంలో అంతరిక్షయానం చేసిన వ్యోమగాములలో శ్రీ శర్మ 138 వ వారు. రష్యన్ వ్యోమగాములతో కలిసి అంతరిక్ష యాత్రచేసిన 11 వ విదేశీయుడు ఆయన:

“శత్రువును గౌరవంగా చూడడం అర్హత లేని

నడుమాయాన్ని అతనికి నమకూర్చడమే.” —జాన్సన్

వినియోగ

తెలుగు మాస పత్రికకు

అన్ని గ్రామాలలోనూ, పట్టణాలలోనూ
సమర్థవంతమైన విజంట్టుకావాలి !

విజన్స్ వివరాలకు
వెంటనే రాయండి.

సర్క్యూలేషన్ మానేజర్

వినియోగ

శ్రీ. దేశికా రోడ్డు,
మైలాపూరు,

మద్రాసు - 600 004

EDITED AND PUBLISHED BY K V GOVINDA RAO.
AT No. 9, DESIKA ROAD, MYLAPORE, MADRAS-600 004. (INDIA).
PRINTED BY Mr. D. SRIDHARA RAO, AT KRANTI PRESS,
1, FRANCIS JOSEPH STREET, MADRAS - 600 001. (INDIA).
COVER PRINTED BY SRI SHENBAGAM LITHO PRESS SIVAKASI.